

# 且看破局新章

## ---2025 年股指期货金融工程年报

虞堪

投资咨询从业资格号：Z0002804

yukan010359@gtjas.com

李宏磊

投资咨询从业资格号：Z0018445

lihonglei023572@gtjas.com

### 报告导读：

- 2024 年全年行情围绕政策展开，指数层面走出了“不鸣则已，一鸣惊人”的表现，双创指数弹性较大，中小盘指数受到流动性缺失的冲击堪堪维持年线上涨，市场波动率和换手率年末大幅抬升。公募基金的指数化趋势进一步凸显，指数基金的存量扩容和新发速度均大幅领跑，特别是中证 A 系列指数增长势头迅猛，有望带来更大规模的增量资金。
- 股指期货市场进一步扩容，合计持仓量超过百万手，同时市场活跃度大幅提升。截至 11 月末，各品种年化基差基本回到去年同期位置，近三年以来分位数在 30% 左右。近两年来场外期权产品是基差的核心驱动因素，2024 年初和国庆两轮行情分别是集中敲入、开始敲出的关键节点，目前基差仍受到剩余存量产品多头对冲的持续影响，直至明年 4 月。若后市指数再破前高，则贴水加深的机会将会再现。中性策略与政策磨合，今年增量资金有限，经过策略迭代和市场消化，明年增量资金大概率强于今年，增量空头可能加强，基差走弱的压力或增大。而在套利交易越来越丰富的趋势中，未来大幅的升水或贴水将会以更快的速度收敛，套利的窗口将进一步缩短。
- 近两年以来基差管理策略拥挤度提升，因此我们对展期策略进行了迭代升级，新增了极端行情下的特殊处理。经过升级，加强了策略的稳定性，超额收益表现亦有提升。另外我们开发了基差方向的预测模型，以周度频率预测未来一周的基差运动方向，模型回测和样本外跟踪结果显示模型具备一定的预测能力。

请务必阅读正文之后的免责条款部分

## 目录

1. 2024 年指数回顾：风幡皆驻，预期在动 .....	3
1.1 公募基金的指数化趋势进一步凸显 .....	5
1.2 中证 A 系列指数势头正盛 .....	6
2. 股指期货基差回顾及展望 .....	8
2.1 年初流动性衰竭中的极端下行 .....	10
2.2 国庆节前后政策引爆的快速上涨 .....	13
2.3 股指期货相关产品的变化 .....	17
2.3.1 指数 ETF .....	17
2.3.2 公募指数增强产品 .....	17
2.3.3 场外自动敲入敲出期权产品 .....	19
2.3.4 股票中性策略 .....	19
2.4 基差和策略展望 .....	21
3. 展期策略在极端行情中的迭代 .....	21
4. 基差方向预测模型 .....	23
风险提示 .....	26

\*如未特殊说明，本文数据截止日期默认为 2024 年 11 月 30 日。



(正文)

## 1. 2024 年指数回顾：风幡皆驻，预期在动

“政策”是今年以来市场扉页的大标题，一方面，资本市场制度改革持续进行，以严控杠杆、破旧立新为主旋律，弥补制度短板、激活投资者信心、推动中长期资金入市，由此引发了资管产品圈层的深刻变化；另一方面，宏观环境偏弱、居民资产负债表收缩的大背景下，投资者对货币、财政政策望眼欲穿，是投资者预期最直接的牵引，非风动，非幡动，而预期在动。因此全年指数层面行情基本围绕政策展开，按照关键政策节点，可大体将指数 2024 年行情分为如下图五个阶段：

(1) 1-2 月以国资为代表的托底资金救市，小盘流动性流向大盘，大小盘风格短暂失衡，小盘指数跌势较重，量化策略遭遇亏损。前期指数下跌触发场外敲入，随着指数急跌期货贴水急剧走阔；

(2) 4 月新“国九条”发布，提出加强退市、加强分红，刺激市场多头情绪，指数趋势反弹。《程序化交易管理规定》征求意见，市场对量化策略前景担忧，增量资金放缓，指数反弹后进入震荡；

(3) 5 月“退市”主题发酵，“面值退市”、“市值退市”愈演愈烈，带领指数下跌；《私募运作指引》、《程序化交易管理规定》发布，再次强调严控杠杆的监管理念，进一步明确程序化交易的监管思路，量化策略进一步受限，市场成交量持续走低；

(4) 8 月《私募运作指引》实施，私募机构运营以合规为上，策略层面趋于保守，尽管资金借道 ETF 继续入市，但独木难支，市场情绪随成交量降至冰点，单日成交不足 5000 亿创年底新低，指数点位亦向 1 月前低逼近；

(5) 9 月末一行一局一会联合会议释放政策超预期信号，指数连续大涨吸引天量资金入市，正反馈落成，场内成交一度 3 万亿天量，随后指数回调、震荡期间成交量也能维持在 1.5 万亿左右，市场活跃度明显提升。指数上涨至敲出区间，触发场外部分敲出。

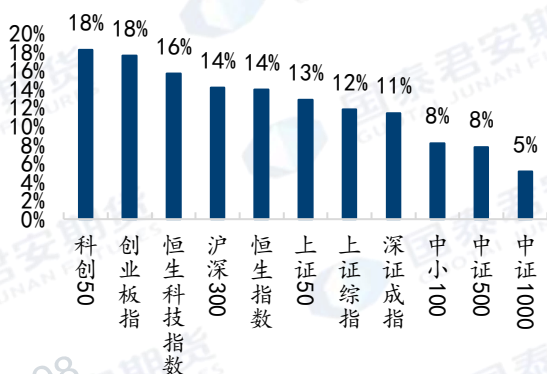
图 1：2024 年全年指数的五个阶段



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

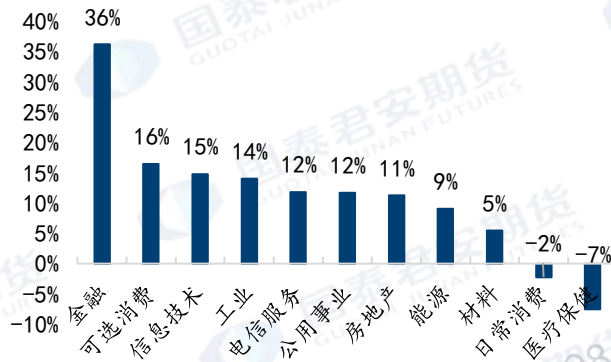
今年以来各主要指数均录得上涨，双创板块表现出较大的弹性，年内涨幅领跑，而中小盘指数受到流动性缺失的较大冲击，全年涨幅受限，至年末堪堪维持年线上涨。中长期资金入市的浪潮中高股息板块获得稳定的资金配置，股息风格集中的金融板块年内涨幅超 36%，其余板块在轮动之中有所回撤，但除日常消费和医疗板块外均录涨。经过今年的大面积上涨，指数估值已有明显提升，中证各宽基指数估值均修复至 2016 年以来 60%分位数左右。波动率方面，各指数年化波动率在 1 月和 10 月两轮行情中大幅抬升，尽管年末时点指数行情重新进入震荡，但波动率依然维持在较高的位置，同时指数换手率亦高于全年水平，年末指数成交依然较为活跃。

图 2：主要指数涨跌幅（截至 2024 年 11 月末）



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 3：一级行业指数涨跌幅（截至 2024 年 11 月末）



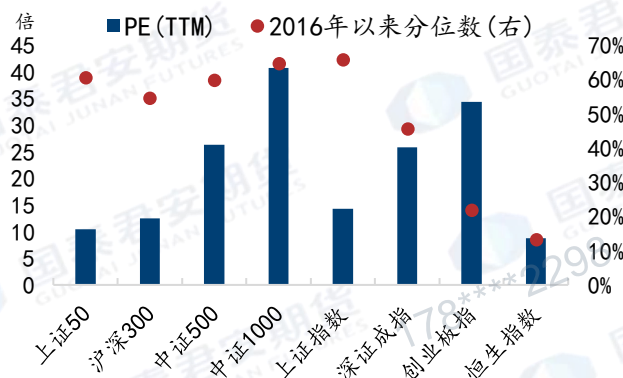
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 4：指数 PE (TTM) 下半年继续抬升



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

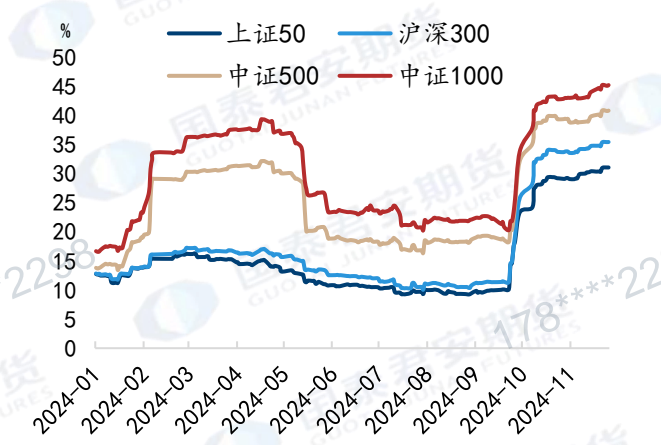
图 5：多数指数估值分位数修复至 60%附近



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

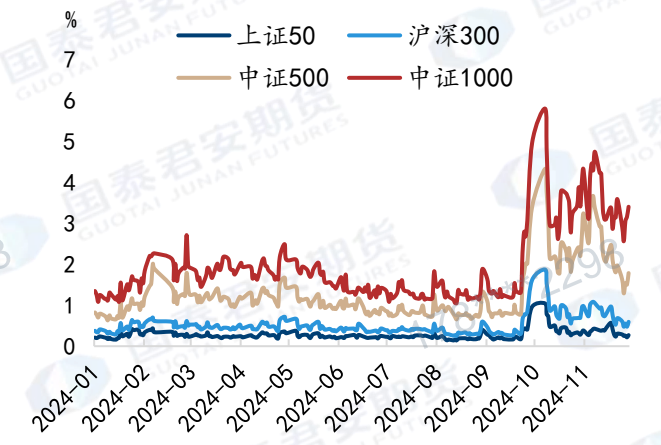


图 6：指数 60 日年化波动率 (%)



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 7：指数日度换手率 (%)



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

### 1.1 公募基金的指数化趋势进一步凸显

公募基金市场继续保持扩张态势，2024 年以来工具化风格更加鲜明。上半年公募基金管理规模一度突破 30 万亿大关，下半年继续增长，11 月末接近 32 万亿规模，同时公募产品数量突破 12,000 只。市场上涨贡献了一定的管理规模增速，但更重要的原因在于产品数量的不断增长和存量产品的不断扩容，特别是股票指数基金和债券指数基金这两类指数产品，较 2023 年末数量均呈现接近 20% 的增速，而同时混合类基金多数缩水。

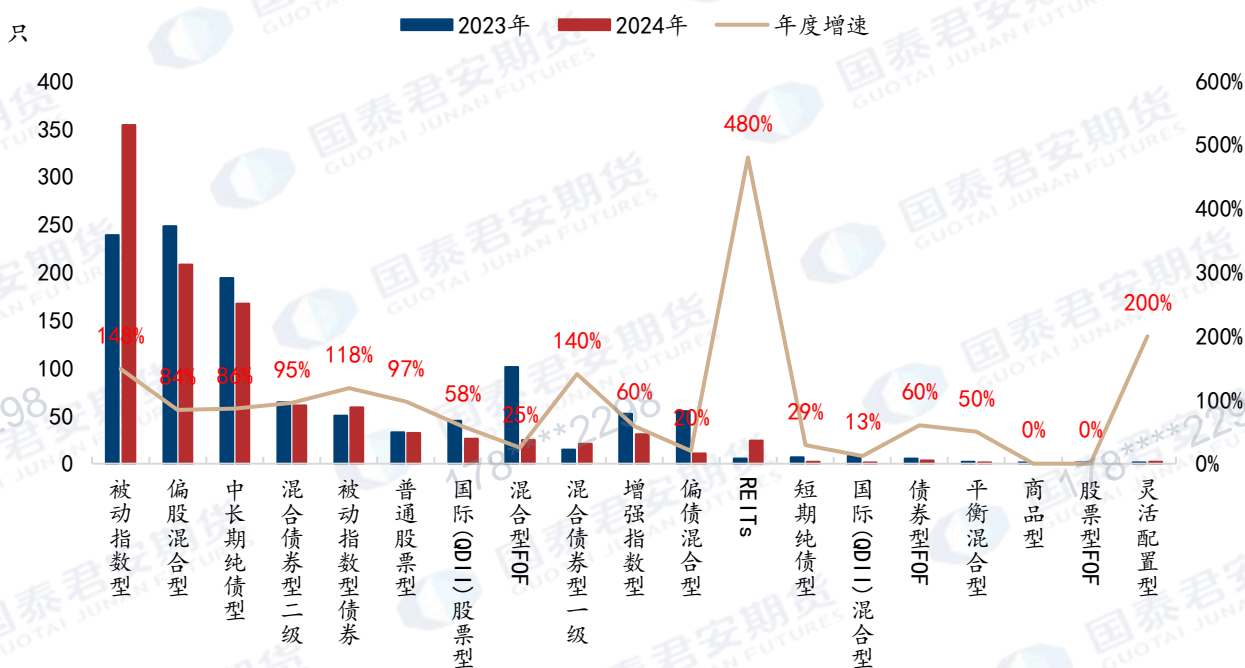
表 1：公募基金存量及年度增速（截至 2024 年 11 月 30 日）

基金类型	数量合计(只)	较2023年末增速(%)	资产净值合计(亿元)	较2023年末增速(%)
股票型基金	2,614	14.6%	40,387.77	57.1%
普通股票型基金	571	3.3%	5,589.48	-3.8%
被动指数型基金	1,755	19.8%	32,449.46	80.8%
增强指数型基金	288	9.5%	2,348.83	20.6%
混合型基金	4,650	2.4%	35,069.96	-5.6%
偏股混合型基金	2,529	7.1%	22,144.24	-1.8%
平衡混合型基金	26	4.0%	343.72	-2.0%
偏债混合型基金	722	-3.3%	2,832.67	-21.9%
灵活配置型基金	1,373	-2.6%	9,749.32	-8.3%
债券型基金	3,741	7.8%	102,977.62	13.9%
中长期纯债型基金	2,042	8.0%	64,302.98	13.6%
短期纯债型基金	343	1.8%	12,863.86	27.8%
混合债券型一级基金	419	2.4%	7,810.43	13.6%
混合债券型二级基金	592	9.4%	7,253.57	-16.0%
可转换债券型基金	38	0.0%	449.61	-2.7%
被动指数型债券基金	306	20.9%	10,270.56	32.5%
增强指数型债券基金	1	0.0%	26.60	35.6%
货币市场型基金	370	0.0%	130,334.17	15.6%
另类投资基金	58	0.0%	716.42	71.7%
股票多空	23	0.0%	83.49	1.0%
商品型基金	35	0.0%	632.94	89.2%
QDII 基金	303	9.4%	5,216.12	41.2%
FOF 基金	500	2.9%	1,478.52	-4.9%
REITs	53	76.7%	1,430.30	49.4%
合计	12,290	6.7%	317,641.30	16.5%

资料来源：Wind，国泰君安期货研究

今年以来新发产品亦表现出以指数基金为主这一特点，股票指数型基金和债券指数型基金今年分别新发354只和59只，较2023年全年增速分别为48%和18%，其余各类产品多数较2023年全年少发，特别是几类混合型产品，新发速度近年来明显放缓。被动指数产品的丰富供给为投资者提供了更加广泛地参与市场的工具，将配置的主动权交还给投资者，也有助于增强投资者的获得感，同时今年大量资金借道ETF入市也表明这类产品的便捷性，是市场活水的重要来源。除了公募基金公司在指数化投资的发力外，指数公司也在不断对现有指数体系进行优化，今年以来最大的亮点在于中证A50和中证A500两个A系列指数的推出，尽管可能存在一定的虹吸效应，但可能引起更加广泛的指数体系升级，例如上证180指数已经开始增加ESG评级的考量、增加流动性门槛，未来可能有更多指数会跟进优化。

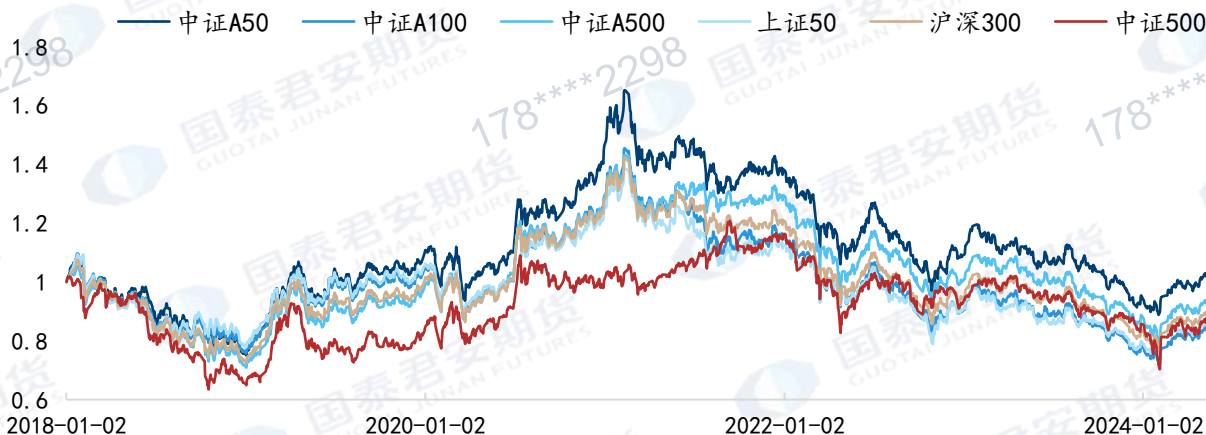
图8：2024年新发公募产品中被动指数类产品增速较快



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

## 1.2 中证A系列指数势头正盛

图9：A系列指数与上证50、沪深300历史走势较为接近



资料来源：Wind，国泰君安期货研究



从指数走势上来看，A系列指数与上证50和沪深300较为接近，A系列三个指数与上证50和沪深300两两之间的日度相关性均在90%以上，而代表中盘风格的中证500指数则与A系列指数有较大差异，趋势上存在较长时间的背离。2018年以来，中证A50指数较其他指数有一定的超额收益，其余指数累计收益表现较为接近。

A系列指数不存在成分规避原则，因此几个A系列指数的成分股基本完全重合，中证A500包含了A50和A100的全部成分股。由于当前几个A系列指数同样是衡量各行业龙头的整体情况，因此与上证50和沪深300指数成分股的重合度亦较高，特别是与沪深300指数权重高度重合，例如A500指数中78%权重的成分股也是沪深300成分股，A50和A100几乎全部的成分股都是沪深300成分股。

今年中证A500指数发布以来，迅速成为指数基金市场的焦点。自9月份发行首只A500ETF以来，该品种产品规模迅速增长，10月末增长至650亿份，11月末超过2000亿份，目前挂钩产品数量超过20只，增长势头迅猛，有望带来更大规模的增量资金。

图 10：A 系列指数和中证指数成分股数量重合度

数量重合	中证A50	中证A100	中证A500	上证50	沪深300	中证500
中证A50	50					
中证A100	46	100				
中证A500	50	100	500			
上证50	20	34	49	50		
沪深300	49	100	234	50	300	
中证500	0	0	207	0	0	500

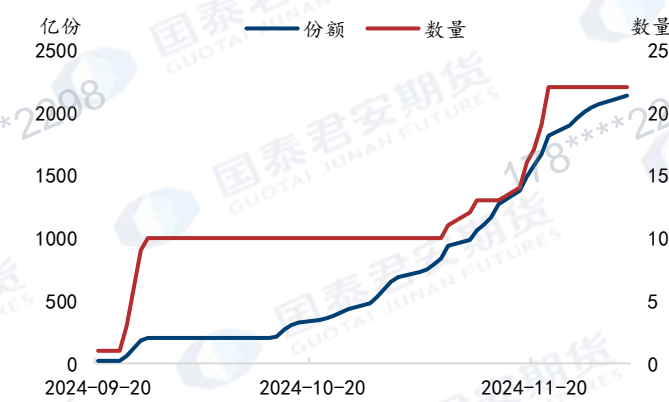
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 11：A 系列指数和中证指数成分股权重重合度（按列计算）

权重重合	中证A50	中证A100	中证A500	上证50	沪深300	中证500
中证A50						
中证A100	95.63%					
中证A500	100%	100%				
上证50	56.38%	51%	33.76%			
沪深300	99.75%	100%	78%	100%		
中证500	0%	0%	17.22%	0%	0	

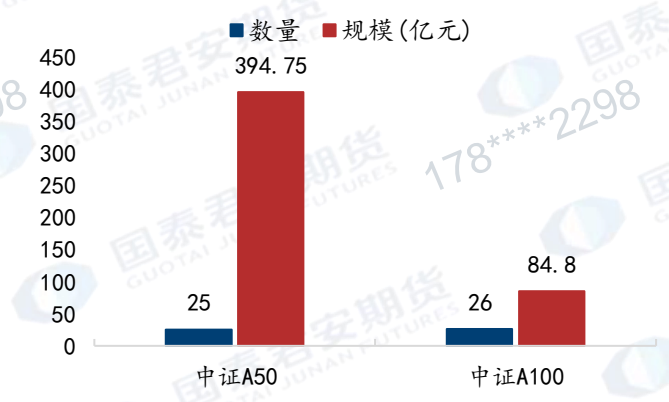
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 12：中证 A500ETF 下半年迅速增长



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 13：中证 A50 和 A100 挂钩产品目前规模仍较小

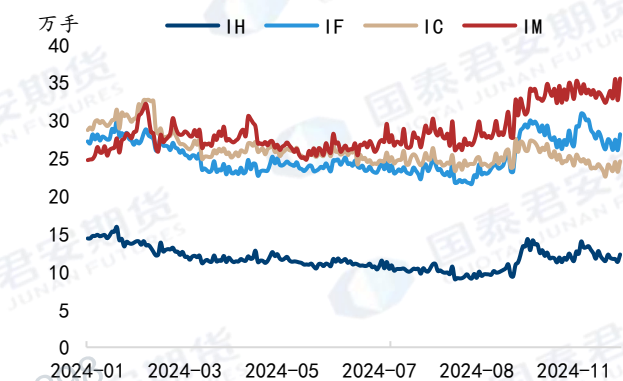


资料来源：Wind，国泰君安期货研究

## 2. 股指期货基差回顾及展望

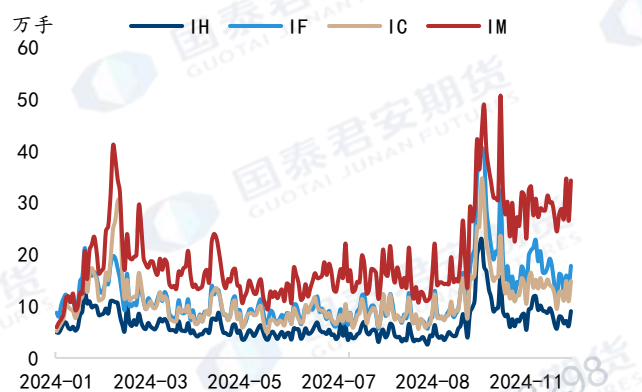
得益于指数波动率的放大，股指期货市场规模进一步扩容。以持仓量衡量的市场总规模整体上升，其中 IH 和 IC 持仓量较 2023 年末有一定的下滑，IF 基本持稳，而 IM 持仓量大幅增加超过 10 万手，因此整体来看股指期货持仓规模较去年末上升超过 4 万手，目前总持仓已突破百万手。从成交量来看今年股指期货市场活跃度有大幅提升，年初行情对期货端产生了更显著的影响，在指数成交量和换手率变动不大的同时，股指期货成交量大幅上升，随后国庆节行情成为全年股指期货成交高点。IH、IF、IC、IM 四个品种的日均成交量从 2023 年的 6 万手、9 万手、7 万手和 6 万手分别提升至 6.5 万手、12 万手、11 万手和 19 万手，IM 成交放大最为明显。

图 14：股指期货持仓量（万手）



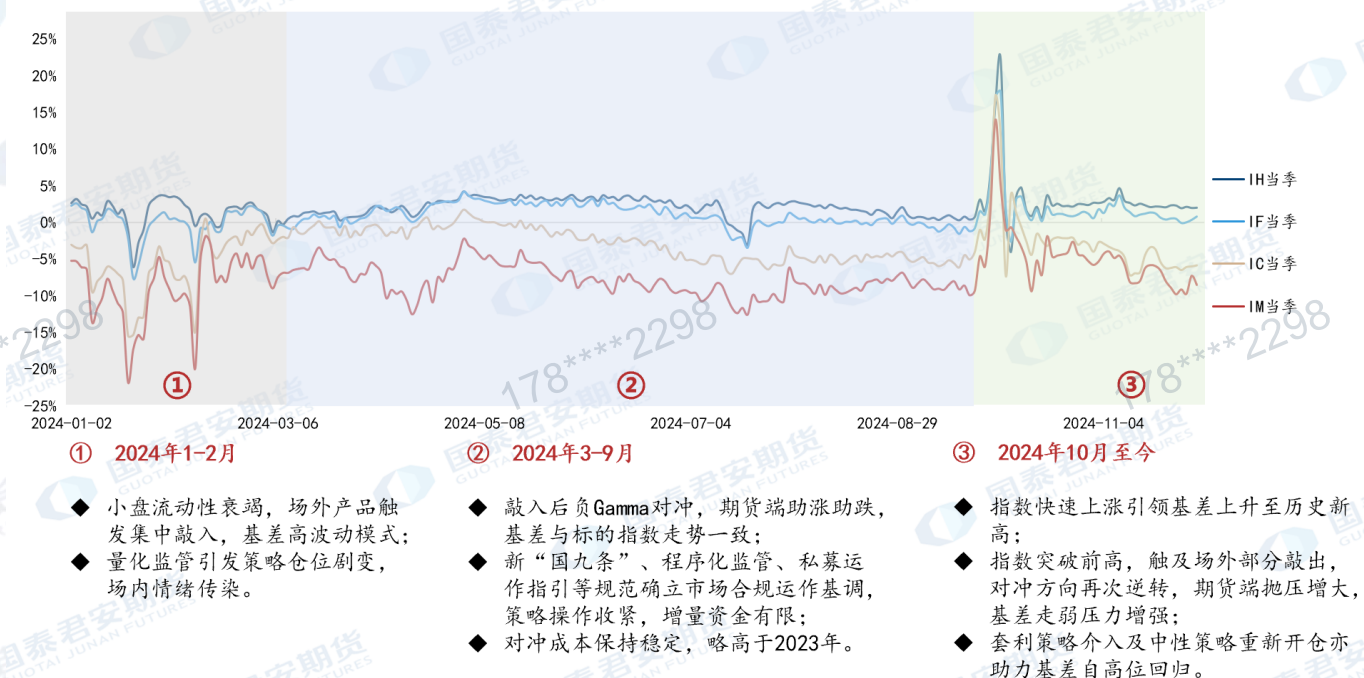
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 15：股指期货成交量（万手）



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 16：2024 年全年基差走势大致可分为三个阶段



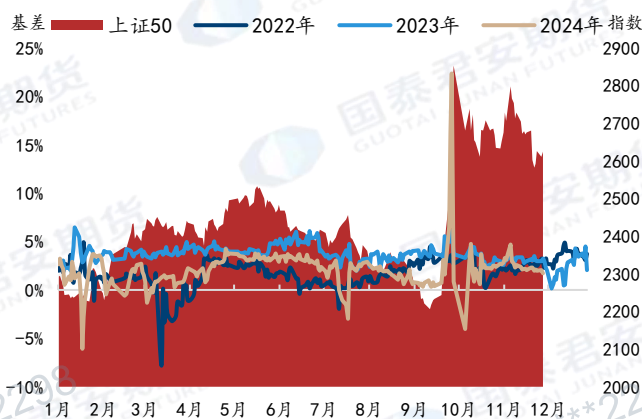
资料来源：Wind，国泰君安期货研究



全年股指期货基差的走势可大致分为三个阶段，近两年来持续影响基差的场外期权产品依然在持续影响市场。第一个阶段是今年1-2月，小盘流动性衰竭的行情下，此前存续的大量场外期权产品触发集中敲入，导致对冲端多头集中减仓，基差大幅下行，并对场内情绪有所传染；第二个阶段是3-9月，指数行情趋稳后，增量资金有限，敲入后对冲端负 Gamma 对冲使得基差走势与标的指数走势保持一致，这一阶段对冲成本基本保持稳定，较 2023 年略高；第三个阶段是 10 月以后，政策驱动下基差跟随指数上行至历史高位，随后迅速回落，后续指数继续上涨触发部分产品敲出，期货抛压增大，基差走弱。

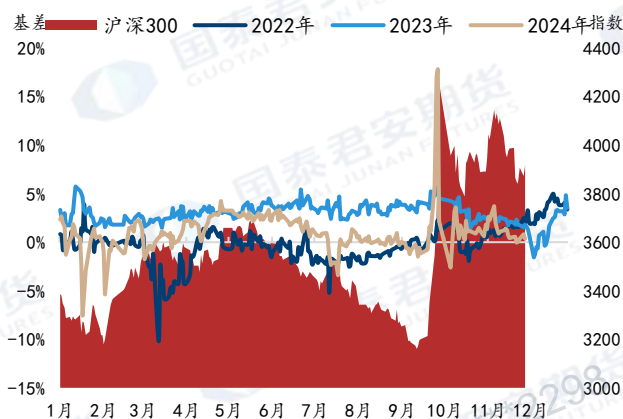
截至 11 月末，IH、IF、IC、IM 四个品种季月合约的年化基差率分别为 1.7%、0.36%、-5.59%和-7.36%，基本回到去年同期的位置，同时分别为近三年以来 29.3%、35.7%、20.5%和 32.7%分位数。

图 17：上证 50 指数及 IH 年化基差率



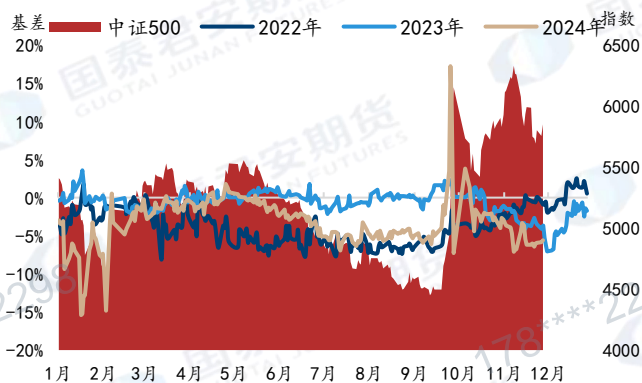
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 18：沪深 300 指数及 IF 年化基差率



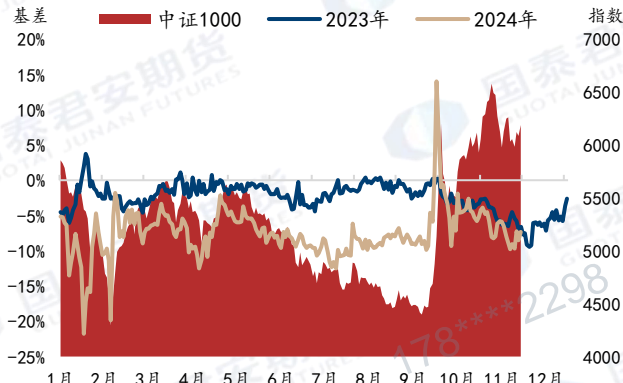
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 19：中证 500 指数及 IC 年化基差率



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 20：中证 1000 指数及 IM 年化基差率



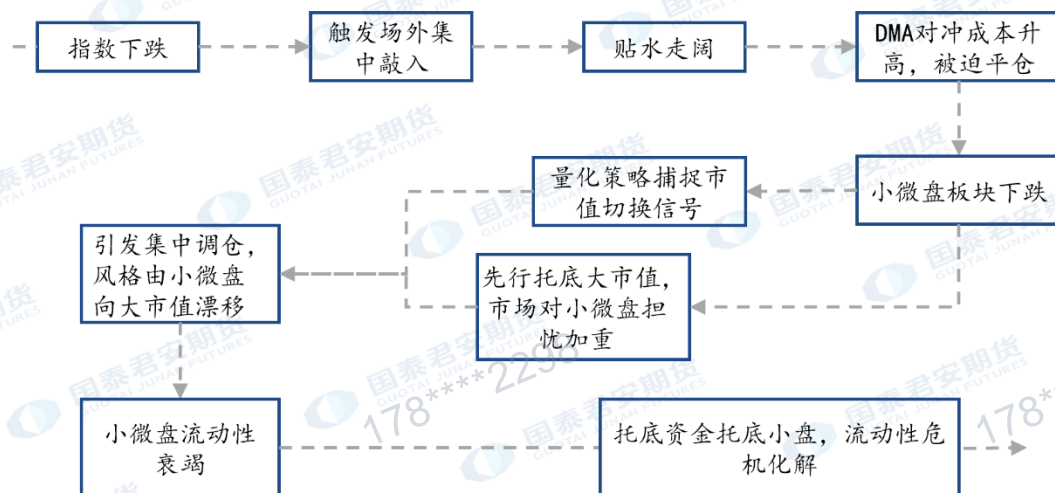
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

由于今年基差端主要的波动集中于年初和国庆节前后两波极端行情中（亦即上文提到的阶段①和阶段③），其余时段基差波动并不明显，因此我们主要对这两轮行情进行复盘，并从中观察挂钩产品层面主要驱动的变化。

## 2.1 年初流动性衰竭中的极端下行

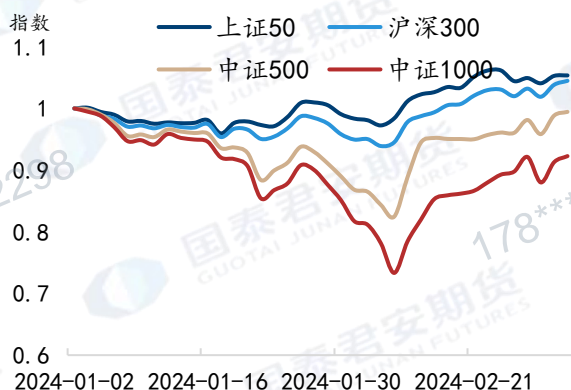
2024 年开年，全球股债双杀，同时国内经济数据环比走弱，政策跟进有限，市场情绪延续偏弱。此时部分公募基金存在调仓需求，且指数在没有明确的刺激下快速下跌对盘面形成负反馈，驱动了空头情绪的进一步强化，指数跌势不止，上证指数从 2900 点跌至 2700 点。指数下跌直至触及场外期权产品的集中敲入，驱使 IC 和 IM 期货贴水大幅走阔，推高对冲成本至 DMA 等对冲产品无力承担的水平，因此对冲类策略被迫期现同时平仓，进一步推动了小微盘指数的下跌。小微盘的持续下跌塑造了极致偏向大市值的市场风格，这又进一步触发了量化策略的市值切换信号，使得资金进一步从小微盘抽离，向大市值风格漂移。随后托底资金入市，先行托底大市值板块，引发了市场对于小微盘的担忧，小微盘流动性进一步衰竭，直至 1、2 月之交托底资金虽迟但到，小微盘流动性危机化解，指数趋稳。

图 21：1 月份指数下跌引发的连锁反应



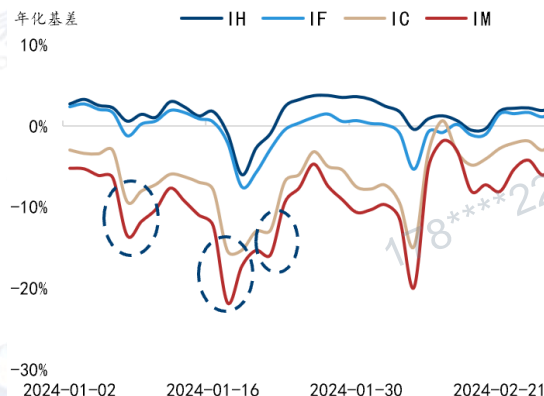
资料来源：国泰君安期货研究

图 22：今年 1-2 月小盘指数快速下行



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 23：年初基差波动加大，开启与指数的正相关阶段



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

在这一轮下跌行情中，各个品种基差均出现下行，IC 和 IM 尤为剧烈，1 月 8 日 IC 和 IM 当季合约年化基差率快速分别下行至 -9.4% 和 -13.5%，17 日则分别下行至 -15.4% 和 -21.8%，为近三年以来新低（IM 为上市以来新低）。



我们在 2023 年对场外自动赎回型期权产品的分析中，均以中证 500 敲入点位 5000-5200、中证 1000 敲入点位 5300-5400 这一信息为基础展开，而年初的行情也对此有所印证。1 月 8 日、17 日和 22 日是集中敲入的关键日期，在此期间，中证 500 依次跌破 5200、5100 和 5000 点时 IC 尾盘基差出现明显下行，中证 1000 依次跌破 5400、5300 点时 IM 尾盘基差出现明显下行，这符合对冲端交易特点。而后续中证 500 和中证 1000 继续下跌时，期货尾盘基差下行并不明显。这一现象印证了上文提到的集中敲入区间，而经过这轮行情后投资者对此类产品热情下降，今年发行、销售受阻，产品新增速度大幅放缓，增量部分不再是影响市场的关键变量。

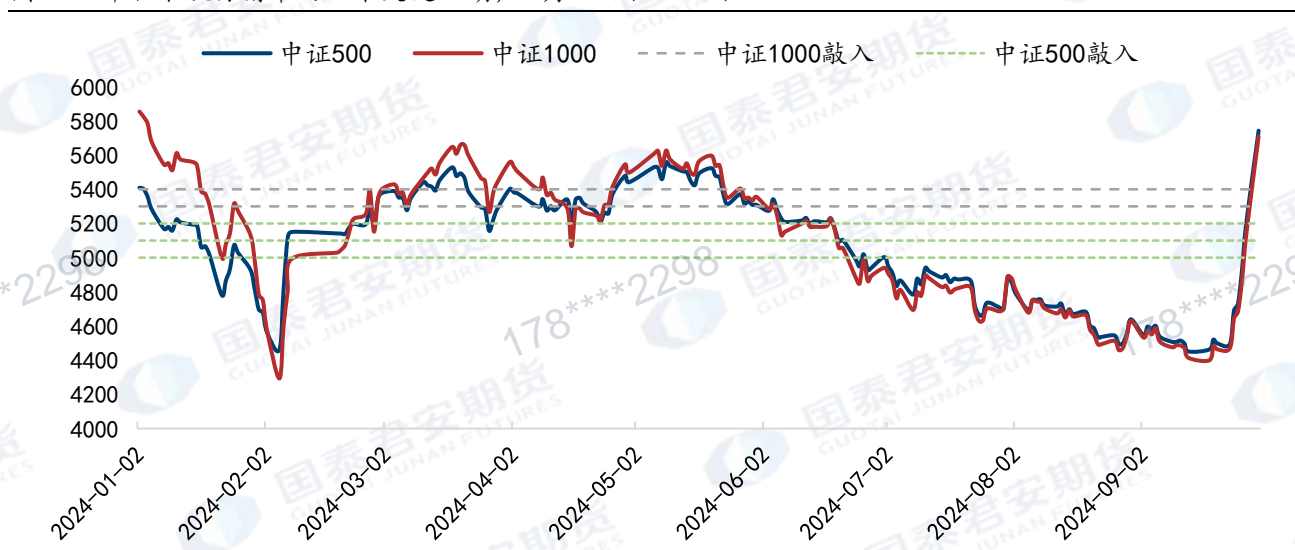
按照上述敲入区间反推，中证 500 的集中敲出区间约位于 6250-6500 点，中证 1000 的集中敲出区间约为 6600-6750 点。年初敲入后直至 11 月份，指数点位均在这一区间以下活动，因此全年大部分时间产品处于已敲入未敲出状态，对冲端为负 Gamma 对冲，使得基差走势与标的指数走势保持一致。

表 2：年初下跌行情中的基差变动情况

日期	中证 500	中证 1000	基差变动
1 月 8 日	跌破 5200	-	尾盘基差明显下行
1 月 17 日	跌破 5100	跌破 5400	
1 月 22 日	跌破 5000	跌破 5300	
1 月 31 日	跌破 4700	跌破 4900	尾盘基差稳定
2 月 2 日	跌破 4600	跌破 4700	

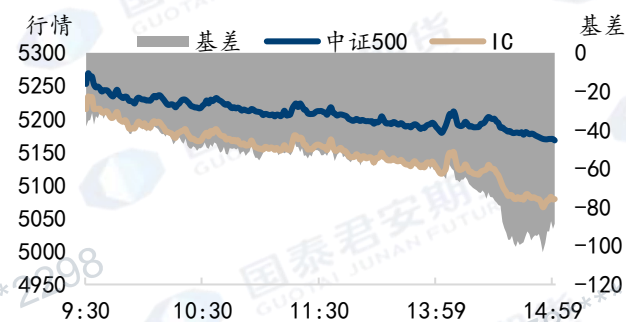
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 24：年初下跌行情中的三个关键日期：1 月 8 日、17 日和 22 日



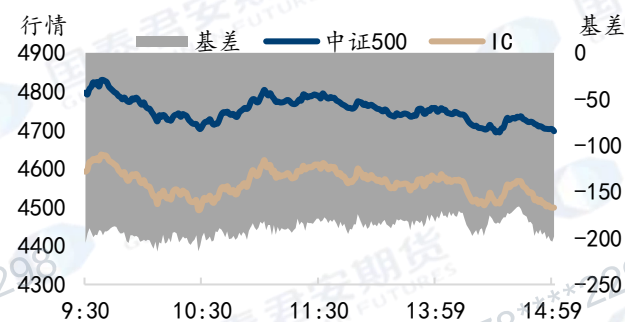
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 25：1 月 8 日 IC 尾盘基差，17、22 日类似



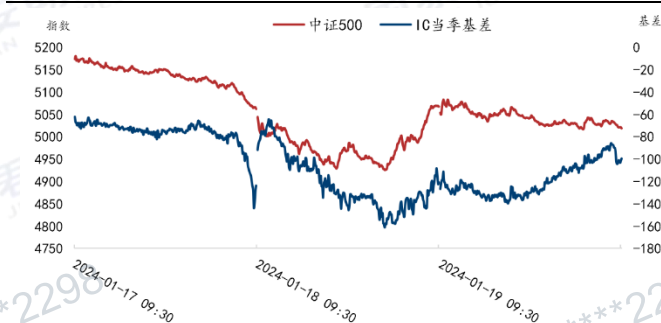
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 26：1 月 31 日及之后 IC 尾盘基差变动不大



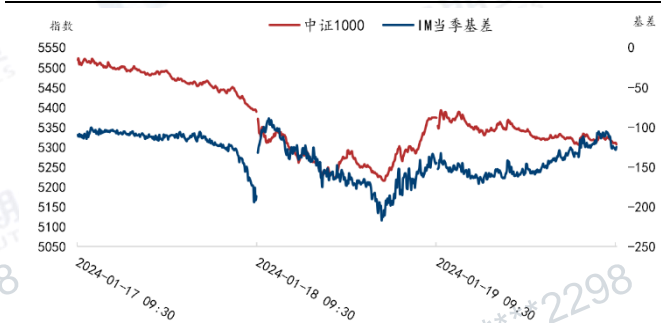
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 27：IC 和 IM 深度贴水持续了 3 个交易日



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 28：吃贴水的时间窗口较长



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

本轮基差下行从 1 月 8 日开始，持续至 1 月下旬，1 月末 2 月初基差已基本回升至下跌前的位置，持续时间较长，期间也有较多可把握贴水的机会。例如 1 月 17 日收盘基差创新低后，18 日开盘反弹，但随着指数进一步下行贴水空间重新打开，尽管当时近月合约接近到期，已不是理想的交易贴水收敛的标的，但其余合约仍有较大的贴水空间，可作为多头吃贴水的工具。以当季合约为例，18 日日内贴水一度超过 17 日收盘，因此可短期内做多 IC 和 IM 获取贴水收益。按收盘点位来看，这一贴水水平持续至 1 月 22 日，有 3 个交易日的时间窗口，23 日收盘年化贴水分别收敛至 6.9% 和 9.4%。极端的下跌行情创造出的深度贴水是难得的获取增强收益的机会。

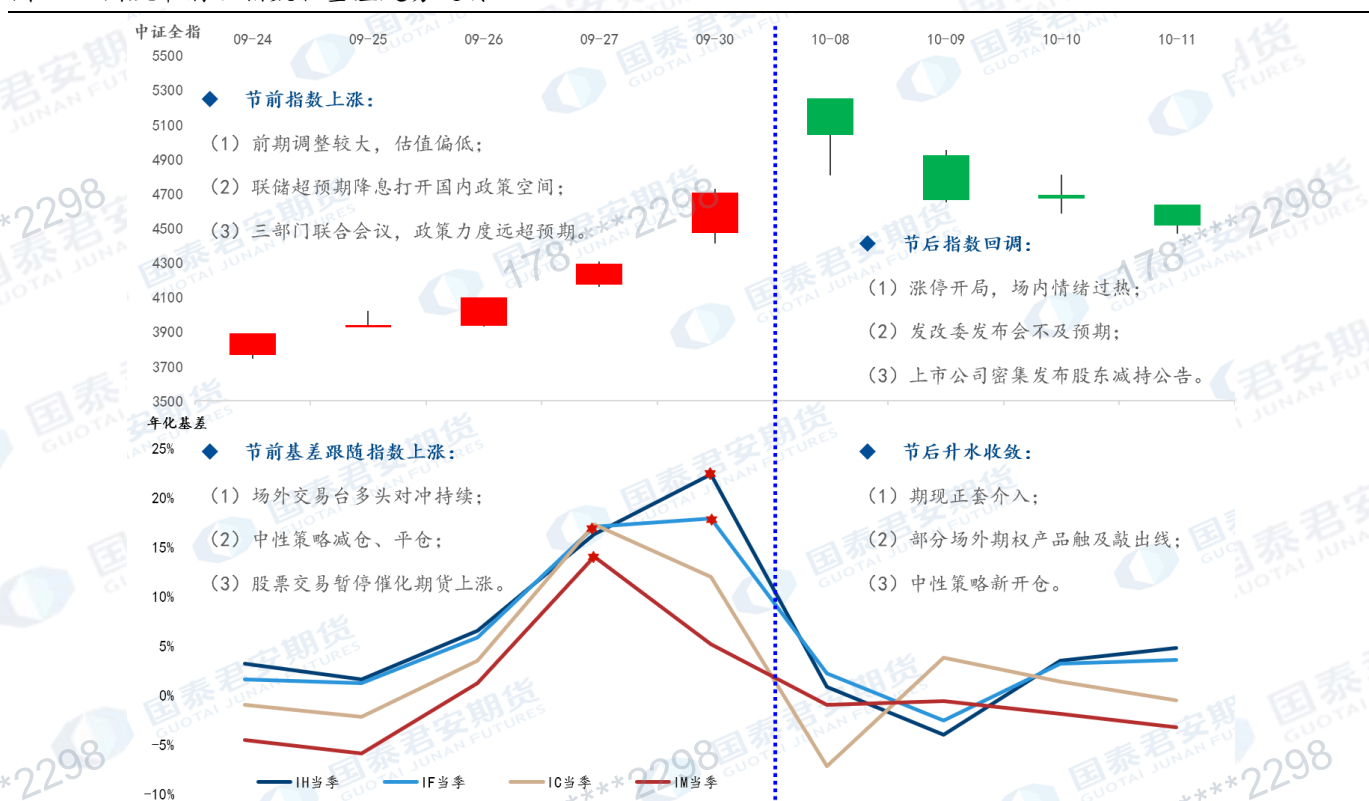


## 2.2 国庆节前后政策引爆的快速上涨

随着二季度、三季度场内成交持续低迷，指数点位连续下行，估值压低到历史低位，直至9月末场内情绪处于极致压缩的状态，以美联储超预期降息为起始，国内一行一局一会三部门联合会议释放的政策信号远超预期，刺激了指数快速上涨，并形成了一定的正反馈，刺激更广泛的投资者蜂拥入市。在此期间基差跟随指数快速上行创历史新高，场外对冲端多头增仓、中性策略减仓和平仓是基差上行的主要原因，IH和IF年化基差9月30日创新高，IC和IM年化基差在9月27日创下新高，节前已有所回落。

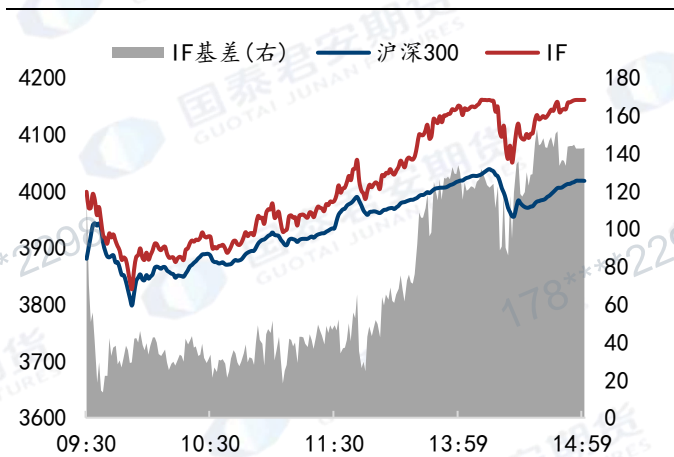
国庆假期期间投资者情绪并未衰减，新开户数量翻倍增长，并通过社交媒体形成了更加广泛的传播，叠加假期期间外盘上涨，节后指数以涨停开局，场内情绪明显过热，10月8日当天近3.5万亿成交创历史新高。随后以发改委会议不及预期为代表的一系列偏利空消息为市场降温，指数进入连续回调节奏。期货端空头力量亦同步加强，历史新高的升水吸引了正套策略介入，另外节前减/平仓的中性策略节后有重新开仓的需求，以及中证500一度触及敏感敲出区间，节后期货空头远强于多头，驱使基差迅速下行，回归至常规位置。

图 29：国庆节前后指数和基差走势逆转



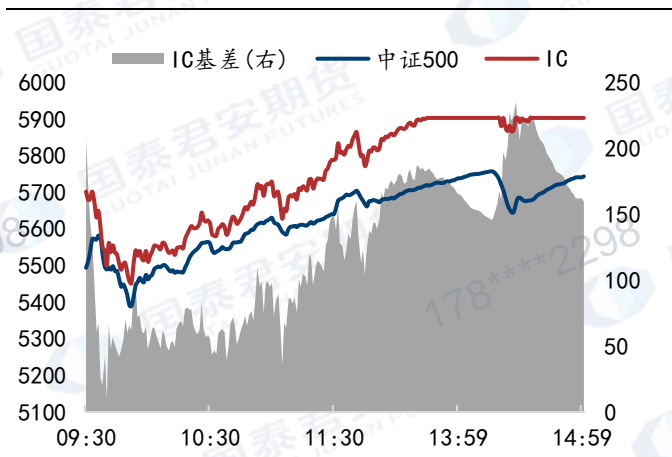
在节前的上涨过程中，出现了罕见的期货涨停的情况。特别是节前最后一个交易日（9月30日），IC和IM合约大面积涨停，导致节前基差就已明显回落，套利空间被提前压缩。而IH和IF涨幅相对较小，没有触及涨停板，因此随着节前指数上涨，基差持续上行，9月30日尾盘点位升水创新高，多头情绪得以延续。节前基差跟随指数快速上行除了场内多头情绪的驱动外，场外对冲端也是重要的原因。上文提到，中证500和中证1000的最低敲出点位分别是6250和6600点，但节前指数上涨并未突破这一点位，甚至距离这一点位有较大空间，因此节前场外多头对冲持续进行，随着指数上涨不断推升期货基差。

图 30：9 月 30 日 IF 不受涨停影响



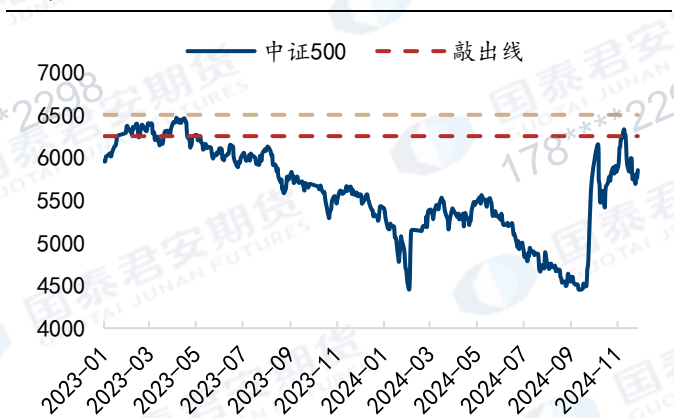
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 31：9 月 30 日，IC 和 IM 受到涨停影响，节前基差回落



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 32：中证 500 节前并未触及敲出，对节前上涨存在助力



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 33：中证 1000 节前并未触及敲出



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

在这一轮行情中，股票中性策略受到较大冲击，一方面在股市普涨的环境下，股票多头端超额收益难免受到磨损，另一方面基差快速上行使得空头端亏损较为严重，形成多空两端收益双杀的困境，因此此轮行情中中性策略普遍遭遇净值回撤，但多数在随后行情回稳阶段净值得以修复。市场系统性波动难以避免，但在波动中风控方式的不同直接体现在了业绩表现的差异上，在此期间中性策略大致可分为三种情况：

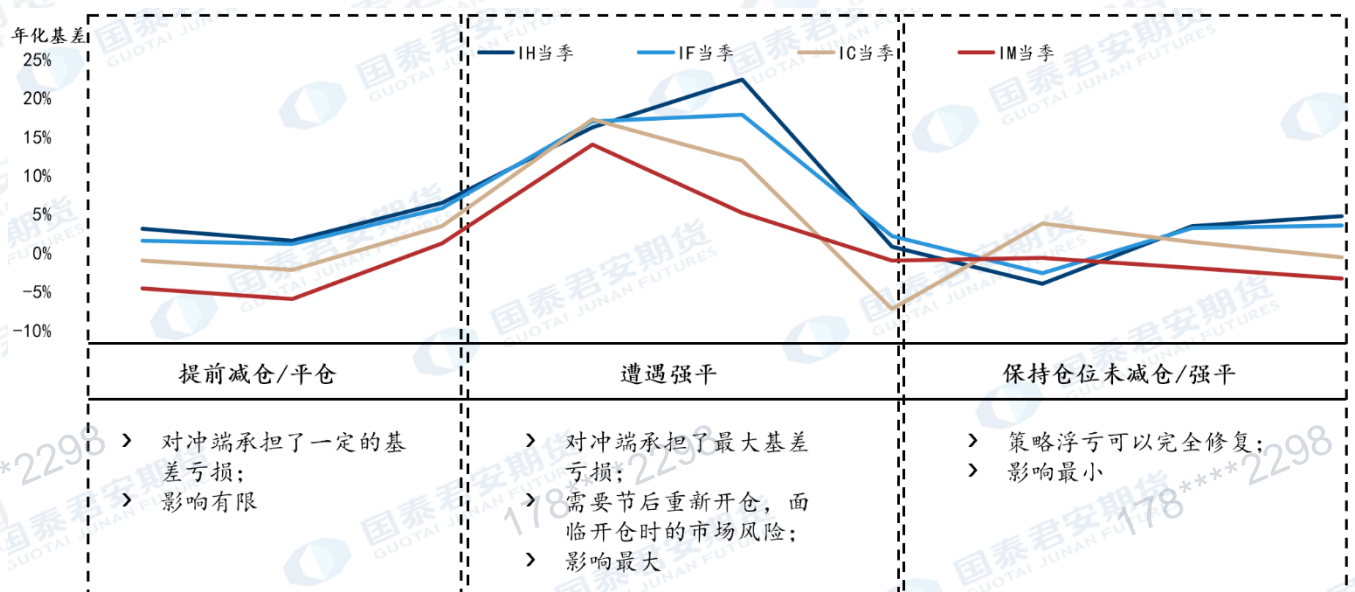
- (1) 自始至终保持仓位，并未减仓或平仓。若策略具备足够的流动性准备，足够覆盖期货端追保压力，策略得以保持仓位，虽然节前上涨造成一定的回撤，但随着节后基差回落，净值上可完全修复节前回撤，这时市场冲击对业绩影响最小；
- (2) 在 9 月末上涨初期提前减仓或平仓。上涨初期策略同样面临多空两端收益同步磨损的情况，但此时浮亏尚且不大，提前防御性地主动减仓或者平仓，及时止损，规避了后市进一步上涨的回撤，整体而言损失有限；
- (3) 在行情高点平仓或面临强平。若策略没有足够的流动性应对追保压力，期货端存在强平风险，在行情高点平仓意味着在最不利的位置将浮亏兑现，此时亏损最大，而且面临节后重新开仓的问题，若



节后未能及时开仓，则回撤可能进一步放大。更加不利的情况是，降仓位时通常多空同步平仓，平仓股票得到的现金可用于补充空头保证金，但节前恰好遇到交易所突发交易暂停，此时多头无法正常平仓，一方面无法正常补充保证金，增大强平风险，另一方面也可能造成策略多空仓位失衡。因此这种情况对策略的影响最为严重，本轮行情中中性策略最大亏损可能达到 5%。

因此风控措施的不同导致了本轮行情中中性策略表现的差异，经此一役，保证流动性充足是面对类似极端行情的最优解，短暂推高的基差必然会收敛，策略净值也大概率得到修复。反之若流动性完全依赖持仓资产变现，可能面临较大风险。

图 34：中性策略本轮行情中的三种情形



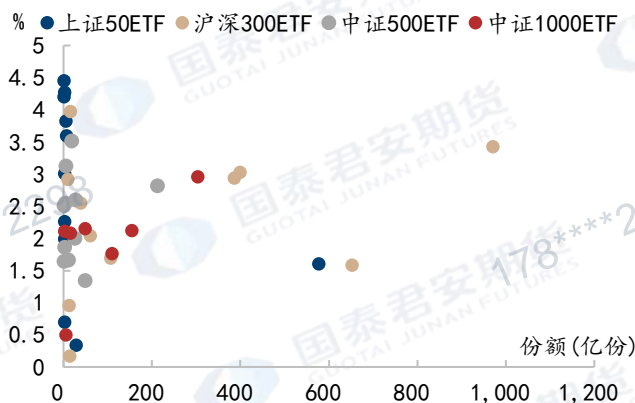
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

极端高位的升水也创造了难得的期现套利机会。由于做多现货完全没有障碍而做空现货难度、成本较高，因此在升水时期现正套（多现货空期货）更加容易实现，这也是升水收敛的刚性强于贴水收敛的直接原因，因此近年来越来越多的投资者开始关注升水套利的机会。本轮行情中，节前各品种升水上升至历史高位，而此时指数 ETF 的溢价率并不高，各品种规模较大、流动性较好的指数 ETF 溢价率普遍在 3% 以内，平均溢价率位于 2%-3%，相比于历史级别的升水，在这一溢价水平下期现正套仍有较可观的收益。经测算，9 月 30 日的 ETF 期现正套年化收益最高超过 30%，尤其是 10 月合约，收益可观的同时距离到期日时间较短，可在短时间内兑现确定性较高的正套收益，因此我们在节假日期间重点提示了期现正套机会。

10 月开盘后，可以看到 IC10 月合约基差明显弱于其他合约，可以认为此时 10 月合约抛压更重。而在其他品种上并没有出现同样现象，特别是 IM，由于节前期货涨停导致了基差大幅回落，已经不具备期现套利的空间，因此节后开盘并未出现和 IC 类似的特点，因此我们认为这样的品种间差异很可能意味着有套利策略参与。

本轮基差的极端升水从 9 月 30 日开始，节后开盘第一天即快速回落，持续时间仅一个交易日。回顾 2015 年和 2020 年的升水情况，大幅升水的持续时间越来越短，除了指数波动率的上升外，套利策略越来越丰富也是重要原因。因此未来升水套利的窗口可能非常短，类似的事件型机会需要及时把握。

图 35：上涨期间指数 ETF 溢价率并不高（2024 年 9 月 30 日）



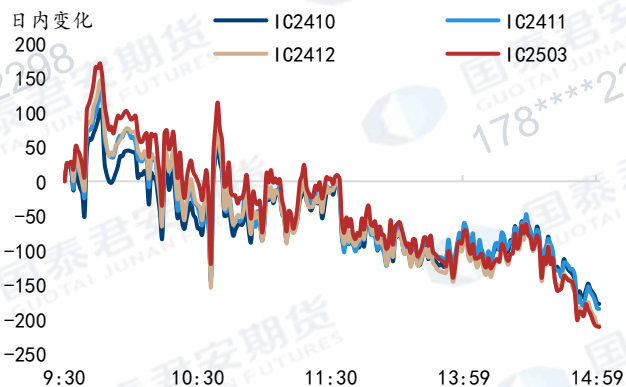
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

表 3：ETF 期现套利年化收益（按 ETF 平均溢价计算，2024 年 9 月 30 日）

	当月	次月	当季	次季
IH	26.6%	14.8%	8.8%	5.1%
IF	34.1%	12.8%	6.5%	2.6%
IC	12.3%	1.6%	1.0%	-0.9%
IM	-3.4%	-3.7%	-4.0%	-5.2%

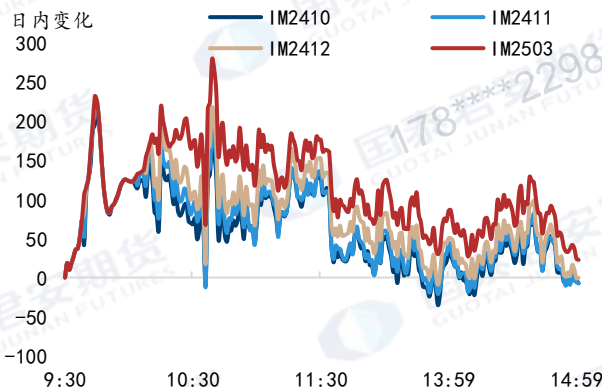
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 36：IC10 月合约开盘抛压明显更重（2024 年 10 月 8 日）



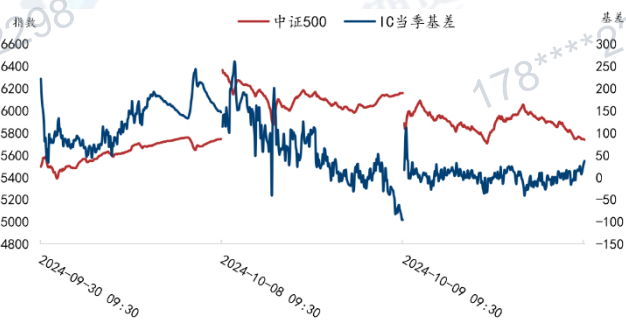
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 37：IM 品种则未见类似现象（2024 年 10 月 8 日）



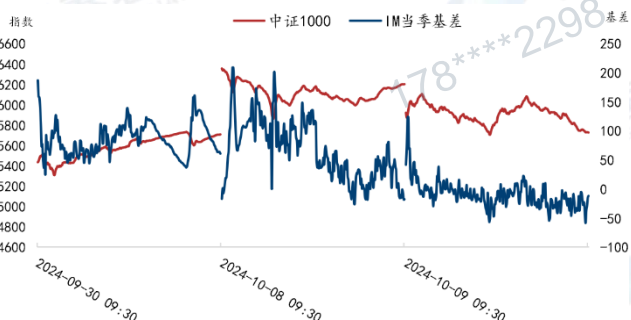
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 38：基差一日内修复至常规位置



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 39：高升水的时间窗口仅一个交易日



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

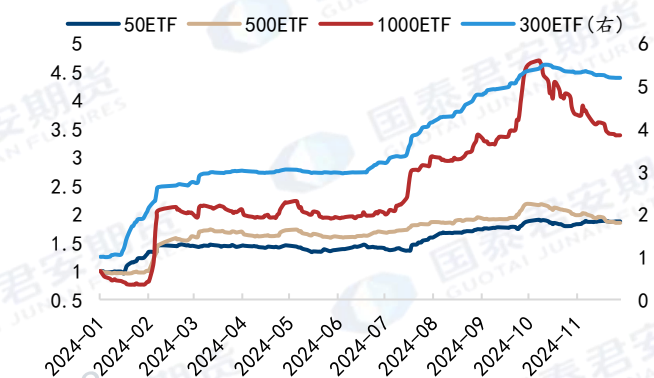


## 2.3 股指期货相关产品的变化

### 2.3.1 指数 ETF

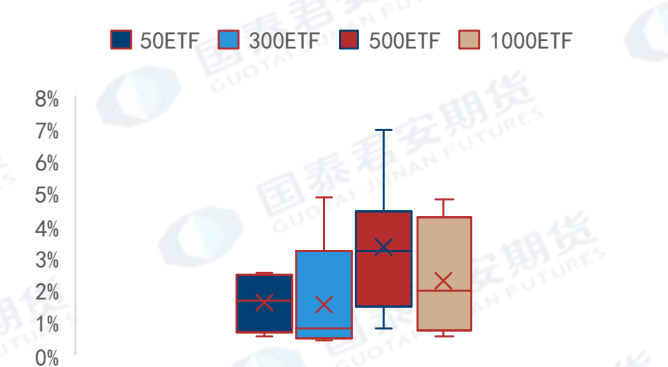
指数 ETF 是重要的期货多头。今年各路资金借道指数 ETF 入市，使得指数 ETF 规模极大扩充，特别是沪深 300ETF 和中证 1000ETF。截至 11 月末，50、300、500、1000 四个品种的 ETF 份额规模较年初分别增长 87%、419%、85% 和 238%。根据季报披露，不同 ETF 产品当中的期货替代比例（产品期货投资市值/产品股票投资市值）有升有降，平均来看，50、300、500、1000 四个品种的替代比例分别为 1.6%、1.5%、3.4% 和 2.3%，因此指数 ETF 产品规模对股指基差有一定的正向推动作用。明年通过指数 ETF 入市的资金有望持续，将带来持续的多头支撑力量。

图 40：指数 ETF 份额全年增速翻倍



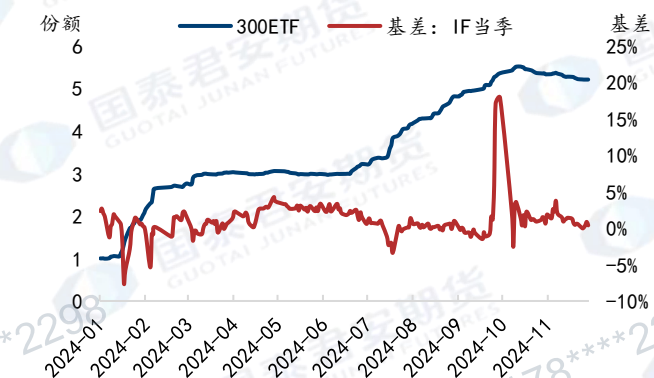
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 41：指数 ETF 中的期货多头替代比例



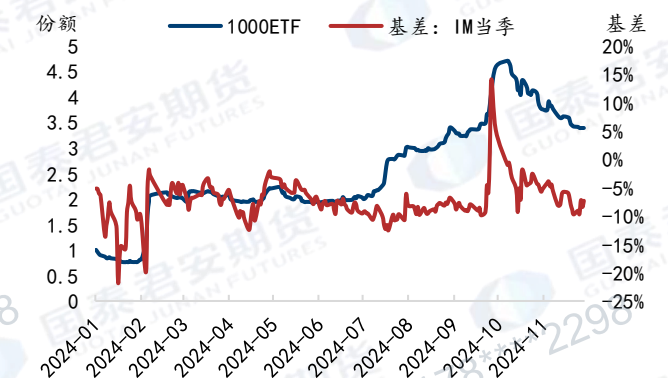
资料来源：Wind，国泰君安期货研究（替代比例 = 产品的期货投资市值/产品的股票投资市值）

图 42：300ETF 规模对 IF 基差的解释力度较弱



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 43：1000ETF 规模与 IM 基差有一定的相关性



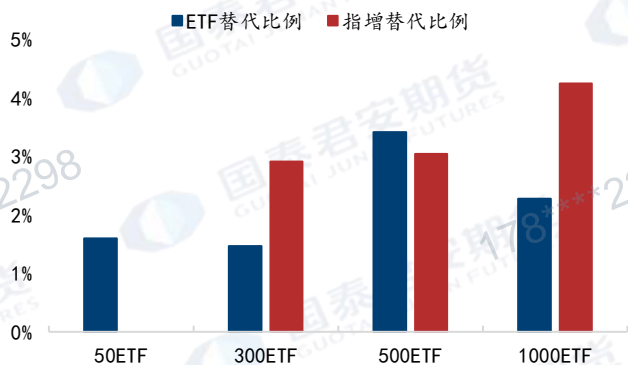
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

### 2.3.2 公募指数增强产品

指数增强产品是另一类重要的期货多头，且由于不受跟踪误差限制，指增产品对期货的多头配置更加灵活。平均来看，50、300、500、1000 指增产品的替代比例分别为 0%、2.9%、3.0% 和 4.2%，较指数 ETF 更高。但指数增强产品整体规模较小，因此对基差的影响小于指数 ETF，二者的期货持仓之和占全市场市值比例最高为 4.2%（IH），最低为 0.5%（IM），因此可能对市场形成一定的多头推动作用。今年以来，各品种的公募指数增强产品增减不一，50 指增份额基本持平，300 和 500 指增较 2023 年末分别增长 17% 和 1.5%，1000 指增大幅下降 23.8%。同时全年新发产品数量同比减少，今年新发产品中以挂钩沪深 300 为主，中证 500 和科创

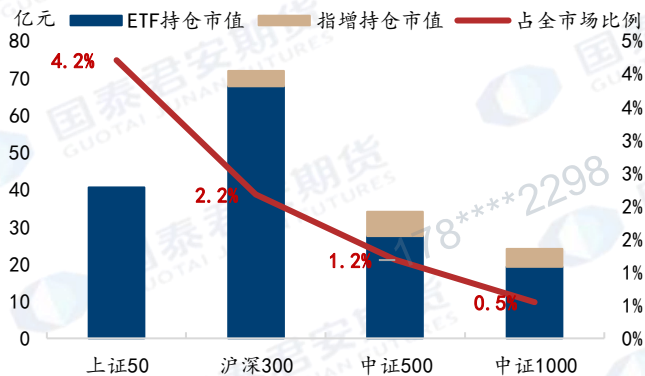
100 其次，中小盘指增发行热度有所下降。

图 44：公募 ETF 和指增产品的期货替代比例



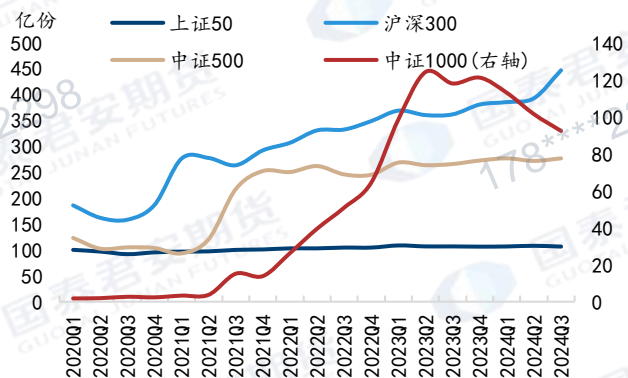
资料来源：Wind，国泰君安期货研究（替代比例 = 产品的期货投资市值 / 产品的股票投资市值）

图 45：公募 ETF 和指增产品的期货持仓占全市场比例



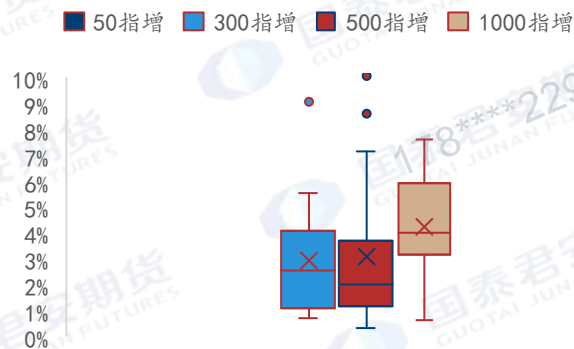
资料来源：Wind，国泰君安期货研究（比例为产品持仓市值之和与全市场市值之比）

图 46：公募指增 2024 年份额变化



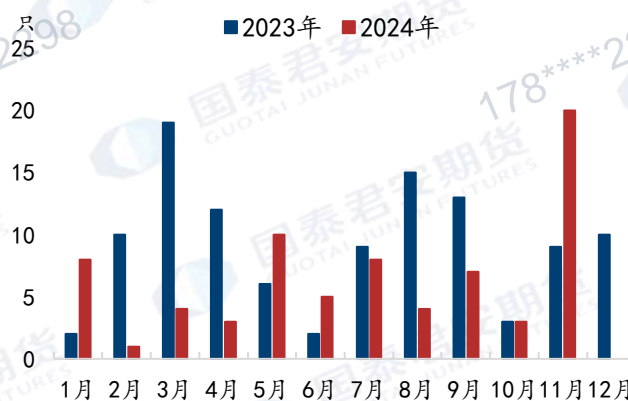
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 47：公募指增中的期货多头替代比例



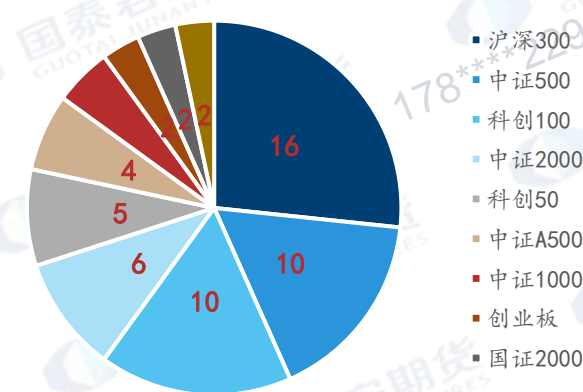
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 48：2024 年公募指增新发数量近四年新低



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 49：今年新发产品挂钩沪深 300 为主



资料来源：Wind，国泰君安期货研究



### 2.3.3 场外自动敲入敲出期权产品

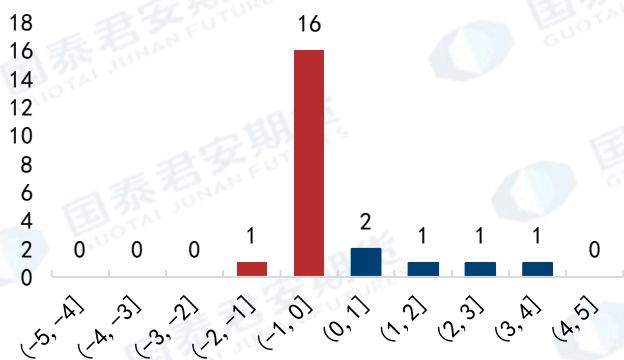
由于 2023 年一季度发行的大量场外自动敲入敲出期权产品，近两年基差走势基本可由此解释。2023 年全年产品处于未敲入未敲出状态，场外对冲端正 Gamma 对冲，因此多数情况下基差与指数表现出日度反向的走势。而 2024 年初集中敲入后，对冲端切换为负 Gamma 对冲，因此 2024 年基差与指数多数情况下保持日度一致的走势。随后 11 月触发部分敲出时，对冲模式再次逆转，基差与指数短暂背离。

按照我们此前的测算，2023 年 2-4 月发行的产品规模约为 1300 亿，100%对冲情形下对应期货持仓 10 万手左右，占市场比例较大。经过 11 月部分敲出后，当前存量产品规模可能在一千亿左右，仍占市场较大比例，这部分产品目前仍处于已敲入未敲出状态，因此其多头持仓对基差的正向推动作用仍将持续下去，直至明年 2 月份起逐步减弱。对于今年具体的产品变化，已在上文两轮行情复盘详细阐述，此处不再赘述。

### 2.3.4 股票中性策略

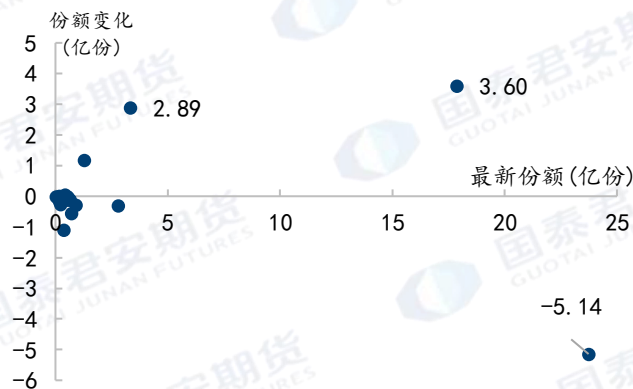
作为股指期货主要的空头端力量，今年中性策略受损严重。首先是全年对于量化的监管使得市场对中性策略担忧加重，增量资金暂缓流入，其次年内两轮极端行情都对策略业绩产生较大的冲击，因此全年业绩表现有所下滑。从公募中性策略的角度观察，23 只产品中 17 只份额继续下滑，公募中性合计份额下降至 56 亿份，续创近年新低。另外公募中性全年业绩亦出现大面积回撤，截至 11 月末仅有 4 只产品录得正收益，平均年内亏损为 2.2%。

图 50：多数公募中性产品份额继续下滑（2024Q3）



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 51：各产品份额变化幅度都不大（2024Q3）



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

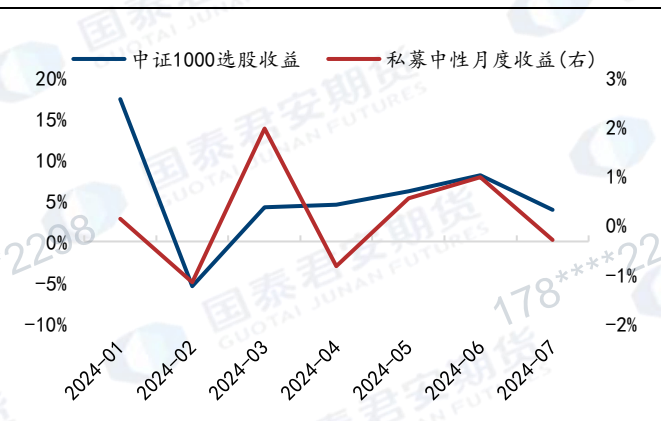
另外我们从后验的角度测算成分股的分化程度，以此来衡量选股收益，对比私募新规前的私募中性策略月度收益，可以发现选股收益指标与私募中性业绩的趋势具备一致性。从今年选股收益来看，年初和国庆节两行情中选股收益均大幅下降，其余月份选股收益与 2023 年整体接近，因此今年全市场中性策略收益可能低于 2023 年，叠加量化监管，增量资金非常有限。但中性策略作为纯粹 alpha 的体现，机构配置需求相对稳定，经过今年监管规范和基差波动的洗礼，未来中性策略大概率在合规运营、风险控制、基差管理等方面都有所细化升级，配置价值将进一步凸显，因此明年来自中性策略的空头力量大概率较今年有所增强。

表 4：公募中性产品 2024 年业绩压力较大（截至 2024 年 11 月 30 日）

基金代码	基金名称	2024年收益%	成立以来 年化收益%	成立以来 年化波动%	历史最大回撤%	夏普	2024年净值
000414.OF	嘉实绝对收益策略A	-0.5	2.89	4.28	-6.69	0.68	
000585.OF	嘉实对冲套利A	-6.0	0.98	4.36	-19.26	0.23	
000667.OF	工银绝对收益A	-2.3	2.17	4.32	-11.52	0.50	
000753.OF	华宝量化对冲A	1.5	3.39	4.36	-8.61	0.78	
000762.OF	汇添富绝对收益策略A	-1.1	2.40	5.14	-18.24	0.47	
000844.OF	南方绝对收益策略	-1.2	2.92	4.90	-17.56	0.60	
000992.OF	广发对冲套利	-2.9	1.74	7.58	-20.31	0.23	
001073.OF	华泰柏瑞量化收益	-7.0	1.46	4.30	-10.18	0.34	
001641.OF	富国绝对收益多策略A	-5.7	1.78	5.02	-15.66	0.36	
001791.OF	大成绝对收益A	-3.4	-2.62	4.56	-23.93	-0.57	
002224.OF	中邮绝对收益策略	-2.4	-1.07	8.27	-17.22	-0.13	
002804.OF	华泰柏瑞量化对冲	-1.2	2.37	4.62	-5.59	0.51	
005280.OF	安信稳健阿尔法定开A	-2.9	1.97	3.79	-7.31	0.52	
008831.OF	海富通安益对冲A	-1.2	1.21	6.15	-7.84	0.20	
008835.OF	富国量化对冲策略三个月持有A	-0.7	1.72	5.08	-6.31	0.34	
008838.OF	德邦量化对冲策略A	-4.4	-2.84	5.82	-15.09	-0.49	
008848.OF	国联智选对冲策略3个月定开	-2.7	-1.08	5.89	-14.15	-0.18	
008851.OF	景顺长城量化对冲策略三个月	-1.9	0.63	4.82	-7.61	0.13	
008856.OF	华夏安泰对冲策略3个月定开	0.3	4.22	5.91	-7.96	0.71	
008895.OF	申万菱信量化对冲策略	1.1	1.64	3.54	-3.84	0.46	
010668.OF	工银优选对冲A	-3.3	-0.49	5.22	-9.24	-0.09	
519062.OF	海富通阿尔法对冲A	-5.1	3.44	5.52	-17.55	0.62	
860010.OF	光大阳光对冲策略6个月持有A	2.8	1.37	4.46	-7.31	0.31	

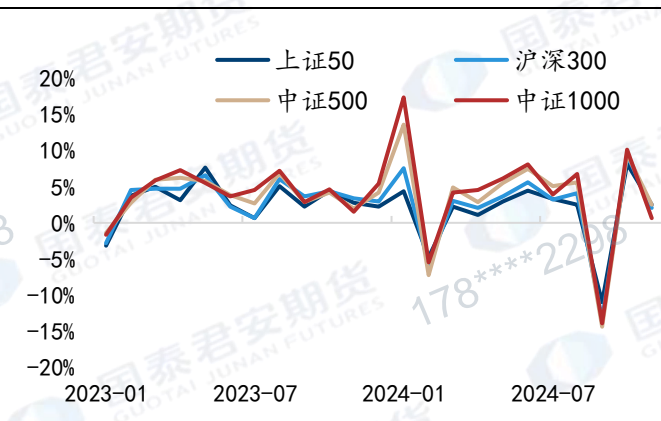
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 52：选股收益指标和私募中性月度收益趋势相近



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 53：今年两轮行情中选股收益受损严重



资料来源：Wind，国泰君安期货研究



## 2.4 基差和策略展望

作为多头端的场外期权产品今年发行速度显著下降，增量极少，因此当前的主要存量产品仍为 2023 年一季度发行，若后市指数再破前高，则贴水加深的行情将会再现（类似 11 月）。这部分产品陆续到期后（明年 4 月），场外对冲端贡献的多头力量将明显减弱。即便产品转为指增，其多头仓位的变化也会更加稳定。因此基差跟随指数的趋势也将减弱，基差可能回归到与指数日度反向变动的走势，期货涨跌幅可能小于指数。除此之外 ETF 和指增产品占市场规模较小，且有明确的投资比例上限，因此整体来看明年场内多头将显著减少。而中性策略的配置需求相对稳定，经过这一年的磨合调整，明年的增量资金大概率强于今年，因此来自中性策略的增量空头可能加强。此消彼长，基差走弱的压力或有所强化，因此方向上基差向下的可能性更大。

今年以来，股指期货品种上的套利交易明显增强，今年极端升贴水越来越快速的收敛可以说明这一点。同时除金融机构外越来越丰富的投资者开始关注股指套利机会，股指期货逐渐超越一个投资性质的衍生工具，而越多越多地应用在实体企业中，与企业运营逐渐建立起更深刻的链接。因此在当前套利交易日益成熟，未来极端的升水和贴水机会可能更快地被捕捉，因此基差将更快地回归至常规位置，套利窗口将进一步缩短。同时也意味着基差对各类策略的影响时间也将越来越短。

## 3. 展期策略在极端行情中的迭代

近两年以来，中性策略管理人多头端获取 alpha 的难度提高，转而在基差管理方面发力以控制对冲成本，基差管理策略拥挤度提升，我们的基差管理策略超额收益也出现明显衰减。同时今年两轮大行情也使得策略全年表现出现一定波动。因此，我们对展期策略进行了迭代升级，主要是新增了极端行情下的特殊处理，以应对未来相似的行情再次出现。

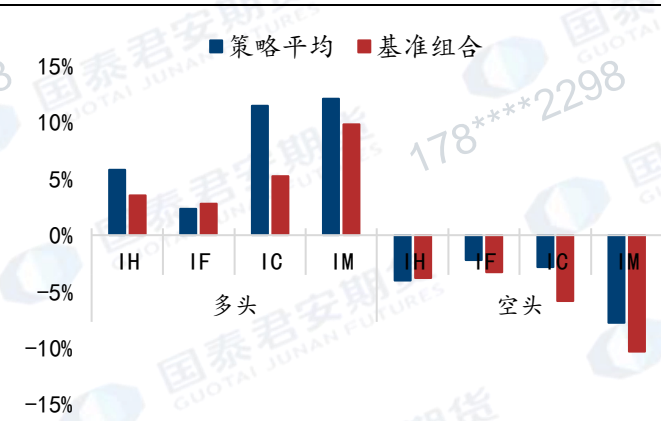
经过升级，新版展期策略在极端行情下的合约切换更加稳定，因此净值稳定性有所加强。2024 年以来，若按开盘半小时 TWAP 价格成交，IH、IF、IC、IM 多头展期的超额收益分别为 5.8%、2.3%、11.5%、12.1%，四个品种空头展期的对冲成本分别为 4.0%、2.2%、2.8%、7.8%，多数较基准组合（各期限合约的持仓量加权组合）有超额收益。若能够更早更快成交，收益将进一步提升。

表 5：展期策略年化收益/成本

		策略平均	基准组合	年化超额
多头展期	IH	5.8%	3.5%	2.3%
	IF	2.3%	2.8%	-0.4%
	IC	11.5%	5.2%	6.2%
	IM	12.1%	9.8%	2.3%
空头展期	IH	-4.0%	-3.8%	-0.2%
	IF	-2.2%	-3.3%	1.1%
	IC	-2.8%	-5.9%	3.0%
	IM	-7.8%	-10.3%	2.5%

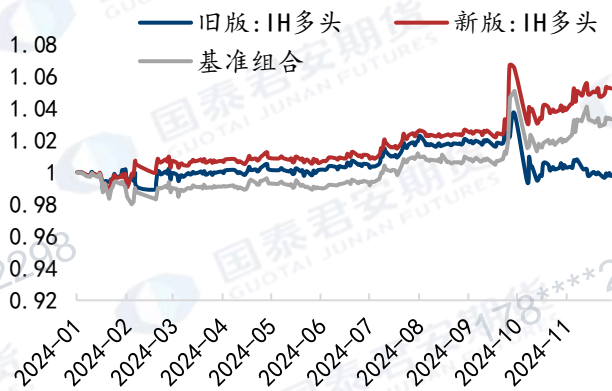
资料来源：米筐，国泰君安期货研究

图 54：展期策略 2024 年多数跑赢基准



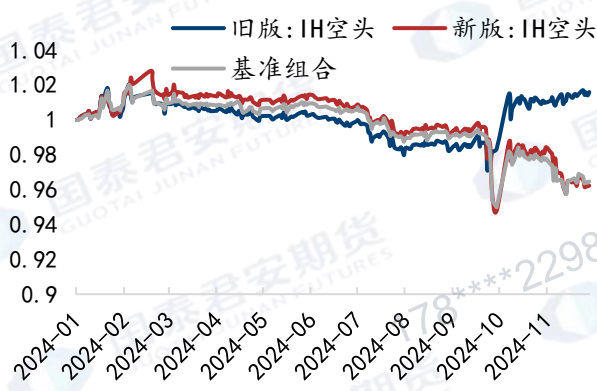
资料来源：米筐，国泰君安期货研究

图 55：迭代前后对比：IH 多头展期



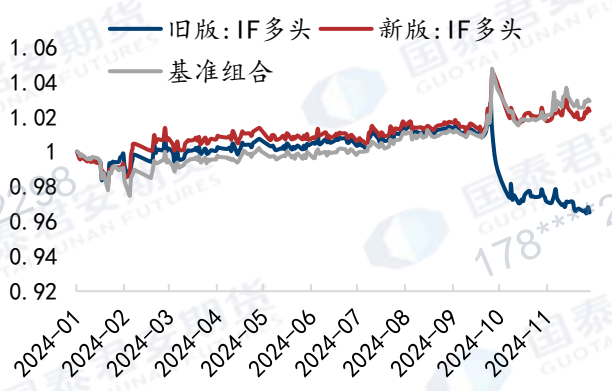
资料来源：米筐，国泰君安期货研究

图 56：迭代前后对比：IH 空头展期



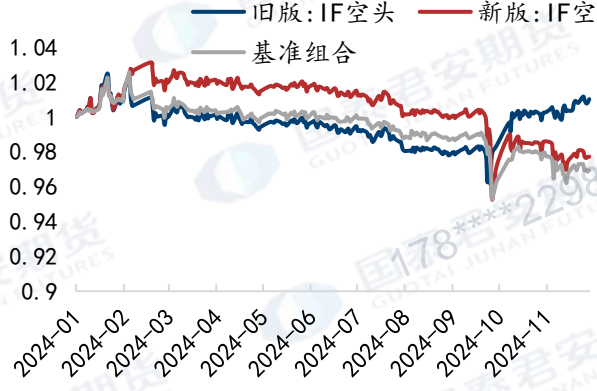
资料来源：米筐，国泰君安期货研究

图 57：迭代前后对比：IF 多头展期



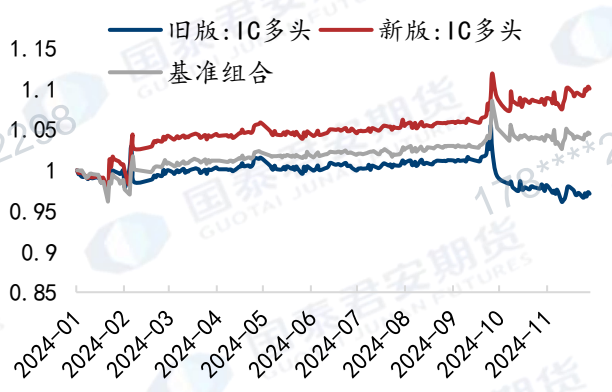
资料来源：米筐，国泰君安期货研究

图 58：迭代前后对比：IF 空头展期



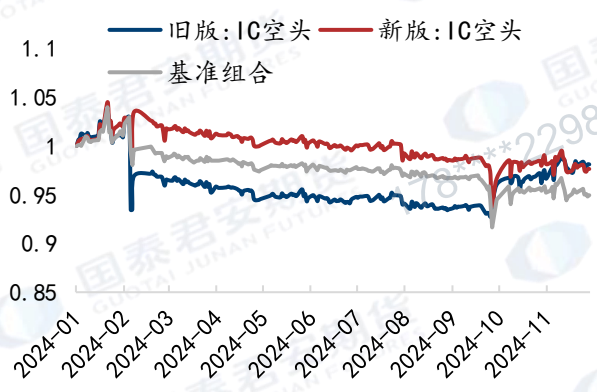
资料来源：米筐，国泰君安期货研究

图 59：迭代前后对比：IC 多头展期



资料来源：米筐，国泰君安期货研究

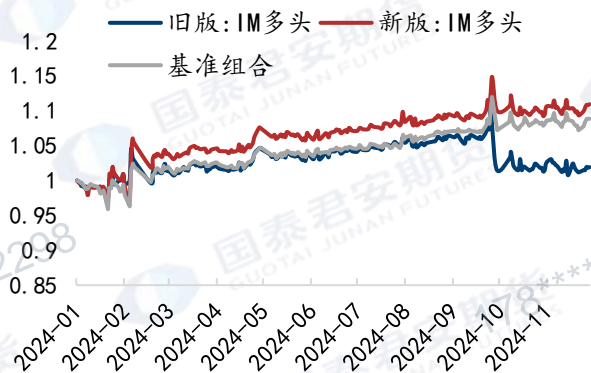
图 60：迭代前后对比：IC 空头展期



资料来源：米筐，国泰君安期货研究

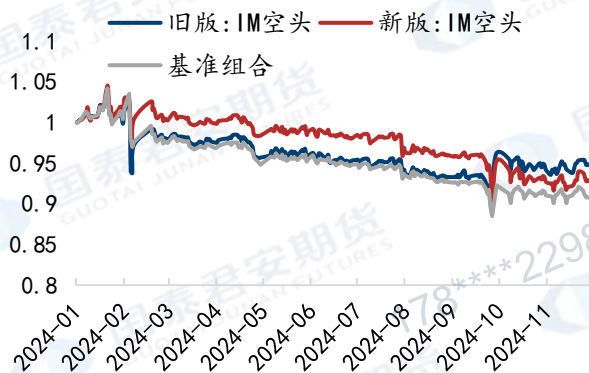


图 61：迭代前后对比：IM 多头展期



资料来源：米筐，国泰君安期货研究

图 62：迭代前后对比：IM 空头展期



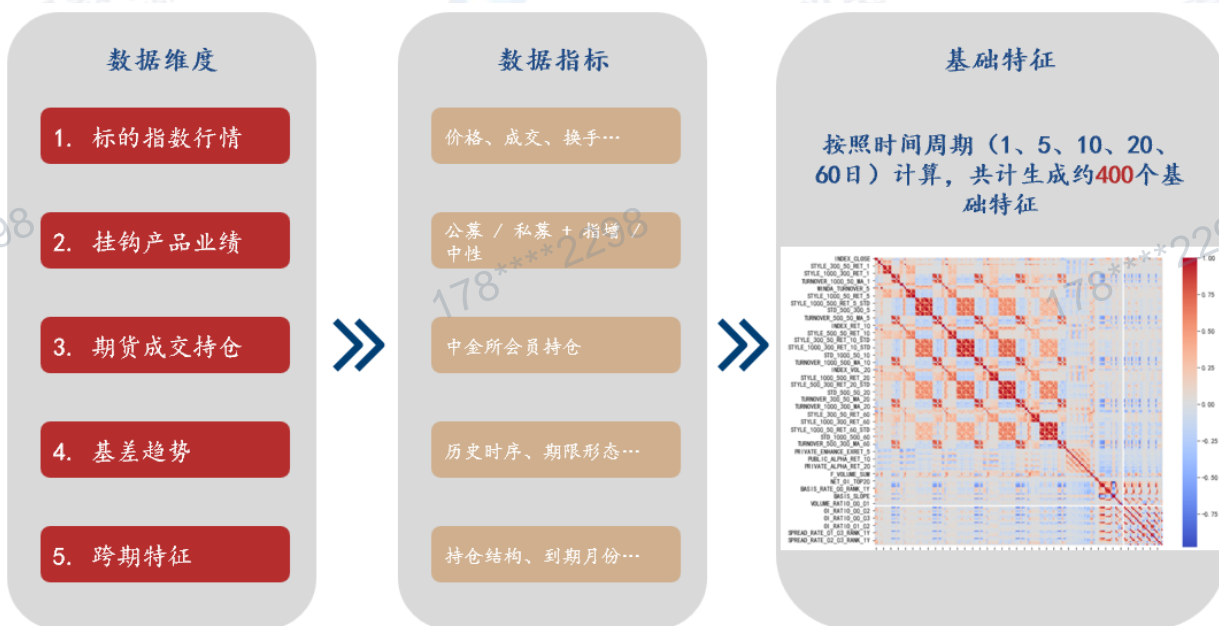
资料来源：米筐，国泰君安期货研究

## 4. 基差方向预测模型

我们在此前的基差管理策略的基础上，开发了量化模型用以判断股指期货基差的运动方向，直接对最底层的基差方向进行判断，在择时对冲和跨期套利等多种场景下均适用。这一模型以机器学习算法为主要框架，为了提高模型稳定性，我们使用四个成熟的机器学习算法独立拟合股指的年化基差率，而后将四个模型的结论作为新的变量输入叠加算法重新拟合，以周为频率，最终形成对下周基差方向的判断结论。

我们以股指基差的定性分析框架为基础，构建了模型因子库，因子包括标的指数行情、挂钩产品业绩、中金所会员持仓信息、基差历史趋势以及跨期特征共五个维度，通过不同时间周期的组合形成超过 400 个因子，经过人工筛选和统计筛选，最终得到 50 个变量输入模型。

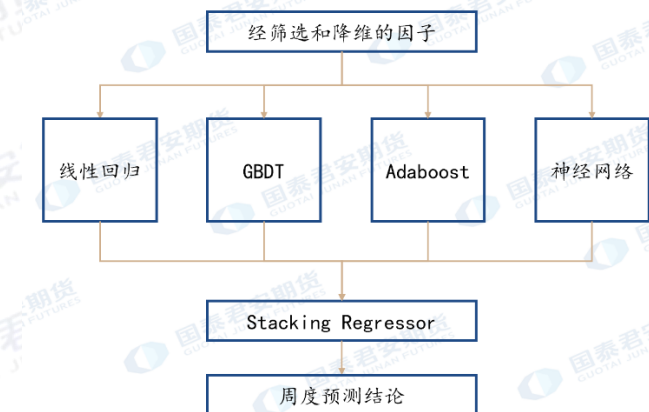
图 63：模型数据和因子



资料来源：国泰君安期货研究

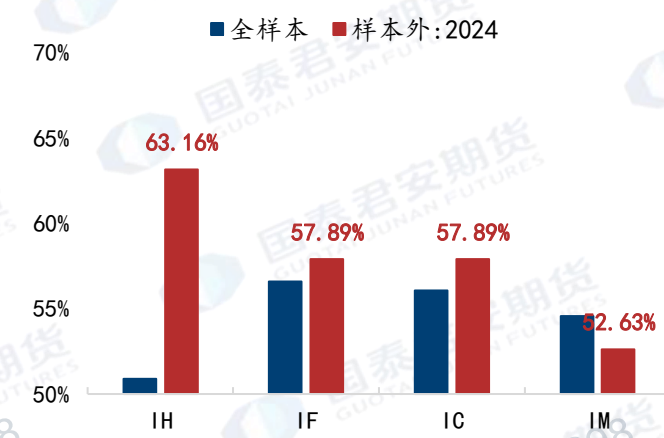
由于基差的日度波动较大，而预测基差准确的数值意义并不大，因此我们提取出基差趋势，使用 50 个变量对基差的趋势进行拟合，分别输入线性回归、GBDT、Adaboost 和神经网络四个模型进行独立拟合和预测，四个模型输出的结果作为四个新的变量，再进行一次 Stacking 拟合，最终得到模型的周度预测结论。按照变动方向定义准确率，如果预测方向与实际基差变动方向一致，则定义为准确。全样本来看，模型在 IH 上的准确率较低，其他几个品种准确率在 55%-60% 之间。我们从 2024 年 8 月开始对模型进行了样本外跟踪，截至 11 月末，样本外准确率亦能保持在 60% 左右。

图 64：模型“四合一”结构



资料来源：国泰君安期货研究

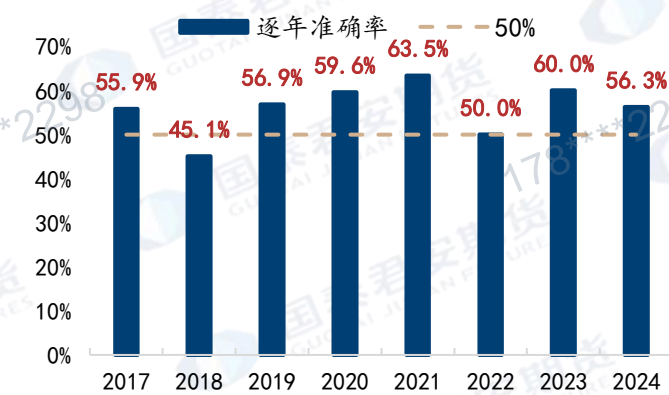
图 65：模型周度准确率



资料来源：米筐，国泰君安期货研究

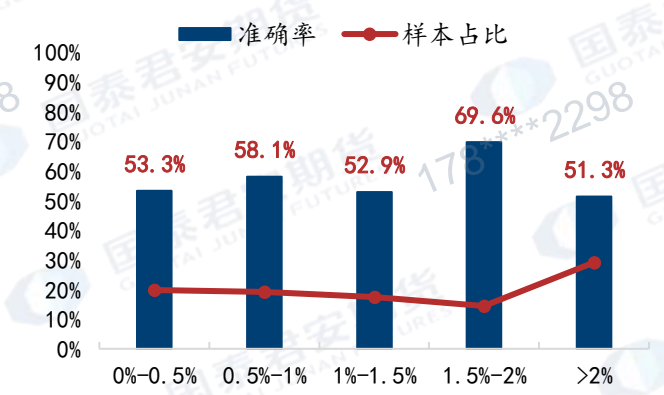
按照年份切片和基差变动幅度切片来看模型表现出一定的预测能力。以 IC 为例，2017 年以来多数年份准确率高于 55%，2021 和 2023 年准确率超过 60%。按基差变动幅度切片，基差 70% 的周度变化在 2% 以内，此时模型平均准确率约 60%，而基差由于事件型冲击出现巨大变动时模型预测能力有所下降。

图 66：模型逐年准确率：以 IC 为例



资料来源：米筐，国泰君安期货研究

图 67：按基差变动幅度切片的准确率：以 IC 为例



资料来源：米筐，国泰君安期货研究



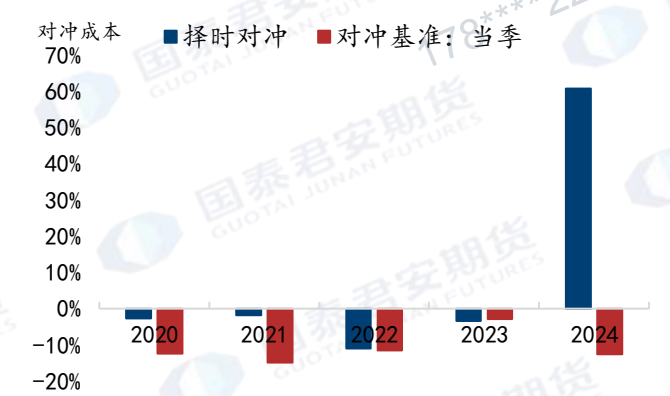
我们将模型信号应用于择时对冲和跨期套利两种典型场景下。在择时对冲场景下，设定如果预测基差上行，下一周对冲仓位下降至 0，为了更清晰地展示模型效果，保留多头仓位；预测基差下行时，下一周正常 100% 对冲。2020 年以来，择时对冲年化收益 4.5%，同期当季合约滚动对冲年化收益 -8.9%，较该基准有较大超额，特别是在 2024 年两轮行情中正确预判了基差方向，清空对冲仓位获得了较大的指数上行收益。

图 68：信号应用于择时对冲：以 IC 为例



资料来源：米筐，国泰君安期货研究

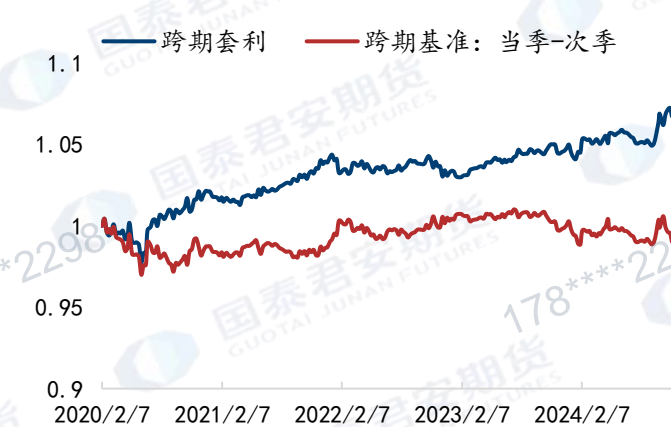
图 69：择时对冲年化对冲成本



资料来源：米筐，国泰君安期货研究

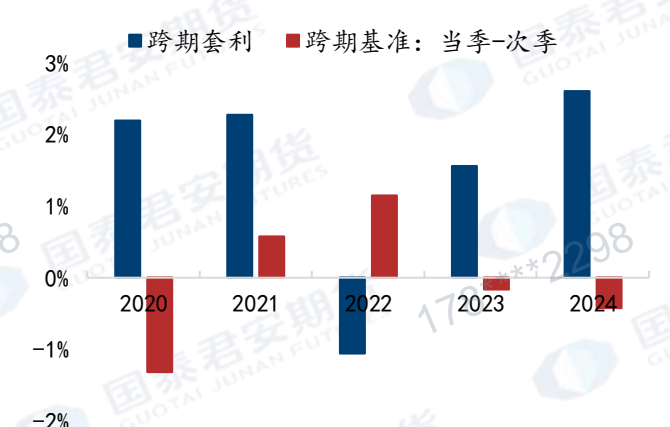
在跨期套利场景下，以做多次季、做空当季的跨期组合为基准，预测基差上行时，下一周做多上述组合；预测基差下行时，下一周做空上述组合。2020 年以来，跨期套利累计收益约 7%，当季-次季组合累计收益约 -0.6%，策略累计超额 7.6%，年化超额约 1.6%。

图 70：信号应用于跨期套利：以 IC 为例



资料来源：米筐，国泰君安期货研究

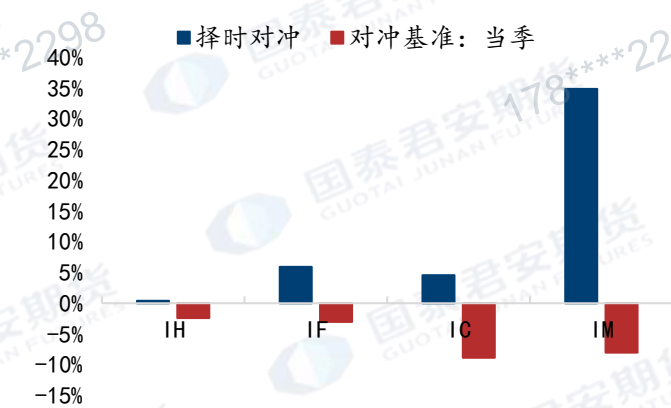
图 71：跨期套利年化收益



资料来源：米筐，国泰君安期货研究

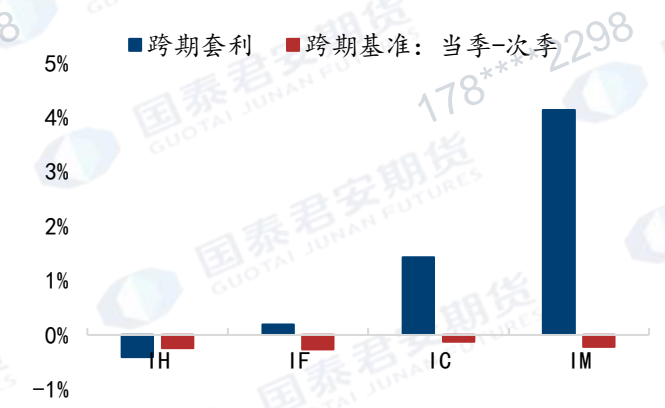
全品种来看，各品种在择时对冲方面较基准均有一定的超额，2020 年以来 IH、IF、IC、IM 四个品种的年化超额收益分别为 2.9%、8.9%、13.4%和 42.9%，在 2024 年两轮行情中表现较好。跨期套利方面，四个品种的年化超额收益分别为-0.2%、0.5%、1.6%和 4.3%。

图 72：全品种择时对冲年化成本



资料来源：米筐，国泰君安期货研究

图 73：全品种跨期套利年化收益



资料来源：米筐，国泰君安期货研究

## 风险提示

市场环境变化；量化模型基于历史数据构建，不代表未来表现。



国泰君安期货有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会核准的期货投资咨询业务资格（证监许可[2011]1449号）。

本报告的观点和信息仅供本公司的专业投资者参考，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。本报告难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。若您并非国泰君安期货客户中的专业投资者，请勿阅读、订阅或接收任何相关信息。本报告不构成具体业务的推介，亦不应被视为任何投资、法律、会计或税务建议，且本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。请您根据自身的风险承受能力自行作出投资决定并自主承担投资风险，不应凭借本内容进行具体操作。

#### 分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，力求报告内容独立、客观、公正。本报告仅反映作者的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表本公司或任何其附属或联营公司的立场，特此声明。

#### 免责声明

本报告的信息来源于已公开的资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的期货标的的价格可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，对此本公司可不发出特别通知。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的研究服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议，客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

#### 版权声明

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安期货研究”，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。若本公司以外的其他个人或机构（以下简称“该个人或机构”）发送本报告，则由该个人或机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该个人或机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的期货品种。本报告不构成本公司向该个人或机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该个人或机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。除非另有说明，本报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为国君期货所有或经合法授权被许可使用的商标、服务标记及标记，未经国君期货或商标所有权人的书面许可，任何单位或个人不得使用该商标、服务标记及标记。